

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА ГИМНАЗИЯ № 3

664020, г. Иркутск, улица Ленинградская, дом 75, тел. 32-91-55, 32-91-54

«Рассмотрено»: РСП учителей
«Одобрено»: М.Н. Оленченко
Протокол № 1
от 26 августа 2015г.

«Согласовано»: ЗД по УВР
Жигунова О.А.
«26 августа» 2015 г.

«Утверждено»: Директор
Трошкова
Приказ
от 26 августа 2015г.



Рабочая программа
по математике
для параллели 4-х классов

(уровень: углубленное изучение, базовый, профильный, общеобразовательный, специального коррекционного обучения)

Учителя:

Жигунова Ольга Александровна, высшая КК
Шиверских Светлана Владимировна, высшая КК
Топоркова Ирина Викторовна, высшая КК
Латунова Алёна Викторовна, высшая КК
Филатова Татьяна Владимировна, первая КК

Рабочая программа составлена на основе Программы начального общего образования. Система Л.В.Занкова.. Авторы: Н.В.Нечаева (Сборник программ начального общего образования. Система Занкова / Сост. Н.В.Нечаева, С.В.Бухалова.- Самара: Издательский дом «Федоров», 2012. – 224с.)

г.Иркутск

2015-2016 учебный год

<p>группы по выделенному основанию), самостоятельно строить выводы на основе классификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно проводить сериацию объектов; – обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов); – устанавливать аналогии; – представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов); – самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов; – проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии; – строить индуктивные и дедуктивные рассуждения; – осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий); – устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые, отношения пересечения – для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные – для изучаемых классов явлений). 	<ul style="list-style-type: none"> – строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми понятиями и явлениями; – произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.
<p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p>	
<p>Четвероклассник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания (в т.ч. с сопровождением аудиовизуальных средств), владеть диалогической формой коммуникации; – допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение; – координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходиться к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях; – свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях; – адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов; – активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата; – задавать вопросы для организации собственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров; – стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека. 	<p>Четвероклассник <i>получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества; – адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности; – аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения; – понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения; – корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для окружающих высказывания; – аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров; – продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников; – осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; – активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее; проявлять творческую инициативу, самостоятельность, воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Предметные результаты

Числа и величины	
<p>Четвероклассник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; – устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); – группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; – читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм, час – минута, минута – секунда, километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр). 	<p><i>Четвероклассник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; – различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью; – применять положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой; – сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления; – выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
Арифметические действия	
<p>Четвероклассник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий; – выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком); – выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); – выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; – вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок. 	<p><i>Четвероклассник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять изученные действия с величинами; – применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений; – прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов; – проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.); – решать несложные уравнения разными способами; – находить решения несложных неравенств с одной переменной; – находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных.
Работа с текстовыми задачами	
<p>Четвероклассник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; – решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1–3 действия); – оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. 	<p><i>Четвероклассник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); – решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.); – решать задачи в 3–4 действия, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; – отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи; – находить разные способы решения задачи; – сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле; – составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи; – решать задачи алгебраическим способом.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Четвероклассник **научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Четвероклассник получит возможность **научиться:**

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелепипед), пирамиду, цилиндр, конус;*
- *определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху);*
- *чертить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;*
- *классифицировать пространственные тела по различным основаниям.*

Геометрические величины

Четвероклассник **научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Четвероклассник получит возможность **научиться:**

- *находить площадь прямоугольного треугольника разными способами;*
- *находить площадь произвольного треугольника с помощью площади прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;*
- *определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям, а также по площади его основания и высоте;*
- *использовать единицы измерения объема и соотношения между ними.*

Работа с информацией

Четвероклассник **научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Четвероклассник получит возможность **научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *строить несложные круговые диаграммы (в случаях деления круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи;*
- *доставлять несложные готовые столбчатые диаграммы;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или...», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы ... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»);*
- *составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Возможные виды деятельности учащихся	Планируемые результаты		
					Предметные	Личностные	Метапредметные
Площади фигур (12 часов)							
1.	01.09	Знакомство с понятием «диагональ прямоугольника».	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Активизировать знания по теме «Периметр и площадь прямоугольника»; продолжать работу над развитием умений чертить фигуры в масштабе. Классификация натуральных чисел по количеству знаков, используемых в их записи. Разрядный состав натуральных чисел, обозначающих шестизначные числа, их сложение и вычитание.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
2.	03.09	Нахождение площади прямоугольного треугольника по площади прямоугольника.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу над задачами на движение с несколькими вариантами решения. Продолжать работу по сравнению пространственных фигур, установить признаки сходства и различия между цилиндром и прямой призмой. Закреплять вычислительные навыки;	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном

				активизировать умение находить значение сложного выражения, содержащего действия разных ступеней с многозначными числами, с использованием изученных правил и алгоритмов.			материале.
3.	4.09	Способ определения площади прямоугольного треугольника достраиванием до прямоугольника.	<i>Урок-практикум.</i>	Активизировать знание таблицы умножения и алгоритма выполнения операции умножения с многозначными числами. Верные и неверные равенства, свойства действий, вычисления значений выражений; действия с многозначными числами. Графические работы; активизация знаний по теме «Диагональ прямоугольника».	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
4.	5.09	Задачи на встречное движение; «скорость сближения».	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Активизировать понятие четных и нечетных натуральных чисел; алгоритм выполнения действий с многозначными числами при решении уравнений. Совершенствовать вычислительные навыки при нахождении значений сложных арифметических выражений.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
5.	8.09	Задачи на встречное и	<i>Урок-игра.</i>	Продолжать работу над задачами на движение,	Оценивать правильность хода	Формирование широкого интереса	Осуществлять поиск

		противоположное движение; нахождение скорости удаления.		рассмотреть задачу на движение в противоположных направлениях. Практические упражнения на отработку способов нахождения площади фигуры сложной конфигурации.	решения и реальность ответа на вопрос задачи.	к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве сети Интернет).
6.	10.09	Построение треугольника по стороне и двум углам.	<i>Комбинированный урок.</i>	Ввести новые обозначения сторон прямоугольника; вывести соответствующую формулу площади прямоугольника $S = a \cdot b$ и пользоваться ею для решения задач.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
7.	11.09	Формула нахождения площади прямоугольного треугольника.	<i>Комбинированный урок.</i>	Вывести формулу площади прямоугольного треугольника; применять полученные знания для нахождения площадей треугольников. Восстановление сложного выражения по промежуточным действиям.	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.

8.	12.09	Сочетательное свойство умножения, его формулировка и краткая запись.	<i>Комбинированный урок.</i>	Закрепление умений и навыков учащихся по построению треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Формулирование сочетательного свойства умножения; записывать новое свойство умножения в общем виде, применять его на практике.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
9.	15.09	Построение треугольника по двум сторонам и углу.	<i>Урок-практикум.</i>	Открытие способа построения треугольника по углу и двум сторонам. Активизировать навыки нахождения площади многоугольника сложной конфигурации различными способами.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
10.	17.09	Построение треугольника по трем сторонам. Построение	<i>Урок-практикум.</i>	Открытие способа построения треугольника, равного данному (по трем сторонам), с	Распознавать, называть, изображать геометрические	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу,	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить

		треугольника, равного данному.		помощью линейки и циркуля. Продолжать работу с нумерацией натуральных чисел, активизировать знания о разрядах класса единиц и класса тысяч. Классификация треугольников, определение площади прямоугольных треугольников.	фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
11.	18.09	Восстановление начала координатного луча и единичного отрезка по расположению точек с заданными координатами.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Открытие способа восстановления начала координатного луча и единичного отрезка по расположению точек с заданными координатами. Определение площади многоугольника разбиением его на прямоугольные треугольники и с помощью перестроения фигуры. Нумерация многозначных чисел. Использование знаний о многозначных числах при решении задачи.	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
12.	19.09	Проверь себя. Самостоятельная работа.	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Развитие практических навыков по изученной теме, подготовка к проверочной работе.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

Умножение многозначных чисел (20 часов)

13.	22.09	Стартовая диагностика.	<i>Контрольный урок.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
14.	24.09	Умножение многозначного числа на многозначное.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Активизировать знания основных положений, лежащих в основе умножения многозначного числа на однозначное: поразрядность выполнения действий и использование в каждом разряде таблицы умножения; вывести способ умножения многозначного числа на многозначное на основе использования сочетательного свойства умножения; использовать выведенный способ для нахождения значений произведения.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Строить математические сообщения в устной и письменной форме. Проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
15.	25.09	Оценка использования свойств умножения при умножении многозначного числа на	<i>Комбинированный урок.</i>	Оценить использование сочетательного и распределительного свойств умножения относительно сложения при умножении	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на	Проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы. Строить индуктивные и

		многозначное.		многозначного числа на многозначное; формулирование соответствующего вывода.		основе критерия ее успешности.	дедуктивные рассуждения. Осуществлять действие подведения под понятие.
16.	26.09	Решение неравенств и обозначение найденных решений на координатном луче.	<i>Комбинированный урок.</i>	Активизировать умения решать неравенства с переменной на основе составления и решения соответствующего уравнения; познакомиться со способом обозначения найденных решений на координатном луче.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
17.	29.09	Умножение числа на 10.	<i>Урок-соревнование.</i>	Продолжать работу над задачами: составлять обратные задачи, устанавливать их количество, составлять краткую запись в виде таблицы. Вывести способ умножения числа на 10.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов). Свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях.

18.	1.10	Рациональное восстановление начала координатного луча и единичного отрезка по координатам точек на нем.	Комбинированный урок.	Развивать умение сравнивать выражения, устанавливать закономерности в расположении разностей, изменять разности по заданному условию. Решение составной задачи с помощью схемы анализа. Развивать вычислительные навыки и умение применять знания в нестандартной ситуации.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
19.	2.10	Умножение числа на разрядную единицу.	Комбинированный урок.	Вывести способ умножения числа на 10, 100, 1000 и т.д. Решение задач на встречное движение; составление обратных задач. Совершенствовать навыки решения уравнений, учиться располагать уравнения в порядке убывания сложности. Учиться находить значения произведений на основе изученных свойств.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве сети Интернет).
20.	3.10	Умножение числа на разрядную единицу.	Комбинированный урок.	Закрепить способ умножения числа на 10, 100, 1000 и т. д.; учиться применять алгоритм для преобразования и решения практической задачи.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

					случаях, сводимых к действиям в пределах 100.		
21.	6.10	Умножение многозначного числа на круглые числа (20, 200, 2000 и т.д.).	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Вывести способ умножения числа на круглые числа на основе использования ранее открытых знаний и свойств действий.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение.
22.	8.10	Умножение многозначного числа на разрядные слагаемые (20, 200, 2000 и т. д.) на основе сочетательного свойства умножения.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу по формулированию способа умножения числа на разрядную единицу на основе использования ранее открытых знаний и свойств действий. Продолжать работу по сравнению текстов задач, выделять общее и отличительное, решать задачи разными способами, выбирать среди них рациональные.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
23.	9.10	Решение уравнений, для определения корней которых требуется выполнить несколько преобразований.	<i>Комбинированный урок.</i>	Закреплять навыки решения уравнений, учить выполнять различные преобразования уравнений. Совершенствовать умение производить умножение числа на 10, 100, 1000 и на разрядную единицу. Активизация знаний по теме	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца	Принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть

				«Площадь многоугольника»; способы нахождения площади многоугольника.		«хорошего ученика».	диалогической формой коммуникации.
24.	10.10	Алгоритм умножения многозначного числа на разрядные слагаемые (20, 200, 2000 и т.д.).	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу по формулированию способа умножения числа на разрядные слагаемые на основе использования ранее открытых знаний и свойств действий; осознавать трудность решения сложных задач и рассмотреть способ упрощения решения.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Устанавливать отношения между понятиями. Самостоятельно проводить сериацию объектов. Обобщать. Устанавливать аналогии.
25.	13.10	Умножение многозначного числа на многозначное. Подробная запись выполнения этой операции. Умножение на двузначное число.	<i>Комбинированный урок.</i>	Завершить составление пошагового алгоритма умножения многозначного числа на двузначное с подробной записью всех шагов; пользоваться составленным алгоритмом при вычислениях.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Задавать вопросы для организации собственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров. Стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека.
26.	15.10	Умножение на трехзначное число.	<i>Комбинированный урок.</i>	Составление подробного алгоритма умножения трехзначного числа на трехзначное; делать подробную запись этапов выполнения действия. Продолжать работу над развитием умений чертить и находить	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные

				площадь и периметр прямоугольника; определять истинные размеры объекта по его изображению в масштабе.	действий.	области математики.	учителем ориентиры действия в учебном материале.
27.	16.10	Рационализация выполнения умножения многозначных чисел за счет использования переместительного свойства умножения.	<i>Комбинированный урок.</i>	Совершенствовать умения выполнять операции умножения многозначного числа на многозначное; рассмотреть способ рационализации выполнения данной операции за счет использования переместительного свойства умножения.	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
28.	17.10	Изображение четырехугольной призмы (прямоугольного параллелепипеда) по его основанию и высоте.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Активизировать знания о построении изображений объемных тел; изображать чертеж четырехугольной призмы по основанию и высоте.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование представления о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала.	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
29.	20.10	Свертывание подробной записи выполнения умножения многозначных чисел.	<i>Урок-игра.</i>	Сравнить произведения, в которых умножение многозначного на многозначное выполняется разными способами, что поможет перейти к свертыванию подробной записи выполнения данной операции. Продолжать работу по	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.

				сравнению и решению задач с одинаковым сюжетом, но различным математическим содержанием, закреплять навыки составлять и решать задачи.		принятия образца «хорошего ученика».	
30.	22.10	Выполнение умножения многозначных чисел в столбик.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть вариант выполнения умножения многозначных чисел в столбик; выполнять вычисления, используя подробную запись и запись в столбик. Решение неравенств, изображение решений на координатном луче.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
31.	23.10	Умножение многозначных чисел в столбик. Случаи, когда в записи единиц разряда используется цифра 0.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу по совершенствованию вычислительного алгоритма умножения многозначного числа на многозначное в столбик; рассмотреть случаи, когда в записи единиц разряда используется цифра 0.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
32.	24.10	Контрольная работа за 1 четверть.	<i>Контрольный урок.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Выполнять действия с многозначными числами с	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

					использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.		
Точные и приближенные числа. Округление чисел (14 часов)							
33.	27.10	Понятие о точных и приближенных числах.	<i>Комбинированный урок.</i>	Через практическое измерение длины начать первичное знакомство с понятиями «точные и приближенные числа». Продолжать работу над задачами на встречное движение, провести сравнение текстов задач для осознания усложнения одной из них.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
34.	29.10	Понятие о точных и приближенных числах.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать анализ возможных источников получения приближенных чисел, рассмотрев один из них – измерение массы. Совершенствовать умение осознанно использовать знания свойств умножения при решении сложных выражений.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом

							пространстве Интернета).
35.	30.10	Умножение многозначного числа на трехзначное. Запись в столбик. Случаи, когда в записи разрядной единицы содержится 0.	<i>Комбинированный урок.</i>	Расширить область применения алгоритма умножения многозначных чисел через рассмотрение случаев умножения многозначного числа на трехзначное, когда в записи разрядной единицы содержится 0; составить пошаговый алгоритм вычислений в столбик.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации.
36.	31.10	Расширение понятия о точных и приближенных числах.	<i>Урок-соревнование.</i>	Провести разбор жизненных ситуаций, позволяющих обобщить источники возникновения точных и приближенных чисел; обсудить приемлемость практического использования таких чисел в различных жизненных ситуациях. Закреплять вычислительные навыки умножения многозначных чисел. Продолжать работу по сравнению и решению задач.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
37.	12.11	Подготовка к понятию «округление чисел».	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Начать подготовку к введению понятия округления чисел; проводить замену натурального числа ближайшим круглым числом; проводить	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу	Строить математические сообщения в устной и письменной форме. Проводить сравнение по

				сравнение записанных чисел и записывать соответствующие неравенства.	последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
38.	13.11	Знак приближенного равенства (\approx).	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство с понятием округления чисел, причинами использования этого приема в практике решения практических и математических задач; познакомиться со знаком (\approx) приближенного равенства.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
39.	14.11	Округление чисел с точностью до десятков.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство с понятием округления чисел, причинами использования этого приема в практике решения практических и математических задач; производить округление чисел с точностью до десятков.	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.

40.	17.11	Округление чисел с точностью до сотен.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство с понятием округления чисел, причинами использования этого приема в практике решения практических и математических задач; производить округление чисел с точностью до сотен, с точностью до тысяч, до десятков тысяч.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
41.	19.11	Округление чисел с заданной точностью.	<i>Комбинированный урок.</i>	Совершенствовать умение производить округление чисел с заданной точностью.	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
42.	20.11	Понятие об округлении чисел с недостатком и избытком.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть вариант записи двух приближенных чисел для каждого данного, что послужит опорой для введения понятия об округлении чисел с недостатком и избытком; округлять числа с недостатком и избытком. Закреплять вычислительные навыки умножения многозначных чисел.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
43.	21.11	Первое свойство равенств.	<i>Комбинированный урок.</i>	Установить закономерность в изменении обеих	Вычислять значение числового выражения,	Формирование эстетических и ценностно-	Осуществлять разносторонний анализ объекта.

				частей равенства; вывести подмеченную закономерность в виде общей формулировки; сравнить сделанный вывод с формулировкой первого свойства равенств.	содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.	смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
44.	24.11	Проверь себя. <i>Самостоятельная работа.</i>	<i>Урок повторения.</i>	Выявить степень сформированности навыка округления чисел.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
45.	26.11	Проверочная работа.	<i>Контрольный урок.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
46.	27.11	Анализ проверочной работы.	<i>Комбинированный урок.</i>	Учиться классифицировать ошибки и исправлять их.	Распознавать, называть, изображать геометрические	Формирование навыков оценки и самооценки результатов	Представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями

					фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	(презентация проектов). Свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях.
Деление на многозначное число (20 часов)							
47.	28.11	Соотношение равенства вида $a : b = c$ и частного $a : c$, где a и c – многозначные числа, а b – однозначное число.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Активизировать знания о взаимосвязи между компонентами деления и о закономерностях изменения значения частного при изменении остальных компонентов действия деления, о действии деления как обратном умножению. Совершенствовать умения применять способы восстановления начала координатного луча и единичного отрезка по расположению точек с заданными координатами.	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
48.	1.12	Определение подбором однозначного частного при делении многозначного числа на многозначное.	<i>Комбинированный урок.</i>	Активизировать алгоритм деления многозначных чисел на основе понятия о действии деления как обратном умножению, при помощи которого по значению произведения и одному множителю определяется другой множитель. Вывести способ нахождения значения частного на основе подбора	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном

				соответствующего множителя в обратном действии.			пространстве (контролируемом пространстве сети Интернет).
49.	3.12	Использование первого свойства равенств при решении уравнений.	<i>Урок-игра.</i>	Совершенствовать умения решать сложные уравнения, используя связь между компонентами действий и свойства равенств. Провести обобщение соотношений единиц длины, обсудить связь таблицы мер длины с десятичной системой счисления.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
50.	4.12	Деление многозначного числа на произведение двух множителей.	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Вывести способ выполнения деления многозначного числа на произведение двух однозначных чисел. Совершенствовать умение решать задачи на движение в одном направлении; рассмотреть соотношение между изменениями скорости одного объекта и изменениями расстояний между объектами.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Устанавливать отношения между понятиями. Самостоятельно проводить сериацию объектов. Обобщать. Устанавливать аналогии.
51.	5.12	Деление на многозначное число с помощью замены делителя произведением однозначных чисел.	<i>Комбинированный урок.</i>	Обобщить способ выполнения деления на многозначное число при помощи замены делителя произведением однозначных чисел. Продолжать решение задач на пропорциональную зависимость,	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем

				активизировать умение решать задачи с величиной «производительность труда».	пределах 100.	действительности и принятия образца «хорошего ученика».	ориентиры действия в учебном материале.
52.	8.12	Наблюдения за способом нахождения значений частных при использовании свойства деления числа на произведение.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать наблюдение за способом нахождения значения частных при использовании свойства деления числа на произведение; формулирование вывода о случаях неудобства использования данного способа.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы. Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения. Осуществлять действие подведения под понятие.
53.	10.12	Построение трех видов объемного тела – спереди, сбоку и сверху; понятие «развертка» <i>(практическая работа)</i> .	<i>Урок-практикум.</i>	Осваивать новый вид заданий на развитие пространственного воображения: построение трех видов – спереди, сбоку и сверху; выполнять такие построения на примере прямоугольного параллелепипеда.	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
54.	11.12	Подготовка к проверочной работе.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести обобщение соотношений единиц массы, составить сводную таблицу мер массы; обсудить ее связь с таблицей мер длины и с десятичной системой счисления. Точные и приближенные числа.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.

55.	12.12	Подготовка к проверочной работе.	<i>Урок обобщения.</i>	Применение знаний свойств действий при определении верности равенств. Продолжать работу по сравнению задач, одинаковых по математическим связям и различных по сюжету и сложности решения. Развивать умение нахождения значения частных при использовании свойства деления числа на произведение.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве сети Интернет).
56.	15.12	Проверочная работа за I полугодие.	<i>Контрольный урок.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
57.	17.12	Второе свойство равенств.	<i>Комбинированный урок.</i>	Установить закономерность в изменении обеих частей равенства в случае умножения или деления обеих частей на одно и то же не равное нулю число; вывести подмеченную закономерность в виде общей формулировки.	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.

58.	18.12	Определение количества знаков в значении частных.	<i>Урок-исследование.</i>	Продолжать наблюдения за способом нахождения значения частных; учиться определять количество знаков в значении частных.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходить к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях.
59.	19.12	Подготовка к знакомству со способом решения задач с помощью уравнения.	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Рассмотреть разные способы решения задач, начать подготовку к решению задач с помощью уравнения. Совершенствовать умение применять способы восстановления единичного отрезка по расположению точек с заданными координатами; определять координаты точек и отмечать точки на луче по координатам, выраженным целыми и дробными числами.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
60.	22.12	Самостоятельная работа.	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

					скобок.		
61.	24.12	Деление многозначного числа на 10, 100, 1000 и т.д.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Формулирование способа деления многозначного числа на 10, 100, 1000 и т.д. Продолжать подготовку к знакомству со способом решения задачи с помощью составления уравнения, заменять неизвестное буквой, составлять отношения и записывать выражения.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
62.	25.12	Деление на десятки, сотни, тысячи и т.д.	<i>Комбинированный урок.</i>	Закреплять умение делить на счетную единицу; познакомиться со способом деления на несколько счетных единиц. Способ решения задачи с помощью составления уравнения; замена неизвестного буквой; решение логической задачи.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Строить математические сообщения в устной и письменной форме. Проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
63.	26.12	Деление на многозначное число с помощью подбора значения частного.	<i>Комбинированный урок.</i>	Активизировать знания о делении на многозначное число с помощью подбора значения частного; определение рационального способа подбора. Совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.

64.	29.12	Использование округления чисел для подбора однозначного значения частного.	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Активизировать умение использовать способ подбора значения частного при делении на многозначное число; рассмотреть использование этого способа на новой основе: с использованием округления числа; начать составлять пошаговый алгоритм деления с записью в столбик.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
65.	12.01	Определение количества цифр в значении частного без выполнения действия.	<i>Комбинированный урок.</i>	Развивать умения определять количество цифр в значении частного без выполнения действия; совершенствовать вычислительные навыки.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов.
66.	14.01	Подробная запись деления многозначных чисел; алгоритм деления многозначного числа в столбик (<i>проверочная работа</i>).	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть случаи, когда в значении частного получается многозначное число, подойти к выводу об использовании способа деления на основе разбиения делимого на удобные слагаемые, деление которых на общий делитель позволяет получить разрядные единицы значения частного; обсудить вопрос об общем алгоритме деления	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.

				многозначных чисел на однозначное и многозначное число.			
Объем и его измерение (18 часов)							
67.	15.01	Объемные и плоскостные фигуры.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Активизировать умение проводить классификацию фигур на группы объемных и плоских; вспомнить существенные признаки каждой группы. Совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление через решение нестандартных задач.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
68.	16.01	Величины, связанные с плоскими фигурами.	<i>Комбинированный урок.</i>	Активизировать знания о величинах, связанных с плоскими фигурами: длина, периметр, площадь.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
69.	19.01	Изменение значения суммы при увеличении или уменьшении одного из слагаемых (<i>обобщение</i>).	<i>Урок обобщения.</i>	Обобщить способы изменения значения суммы при увеличении или уменьшении одного из слагаемых; оформление в виде таблицы.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.

70.	21.01	Промежуточная диагностика.	<i>Контрольный урок.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
71.	22.01	Изображение объемных фигур.	<i>Комбинированный урок.</i>	Активизировать знания о единицах измерения длины и площади; изображение объемных фигур на плоскости. Совершенствовать умение применять алгоритм сложения многозначных чисел в случаях выполнения перехода через разряд.	Измерять длину отрезка. Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата.
72.	23.01	Представление об объеме как величине, характеризующей пространственные фигуры.	<i>Комбинированный урок.</i>	Визуальное сравнение объемов различных объектов; введение понятия «объем». Продолжать работу над задачами: сравнение задач; составление обратных задач. Упрощение уравнений при использовании свойств равенств. Закреплять умения находить площадь и периметр многоугольника сложной конфигурации,	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.

				используя знания о масштабе.			
73.	26.01	Измерение объема тела произвольно выбранными мерками.	<i>Урок-исследование.</i>	Учиться использовать для измерения объема различные произвольные мерки; на этапе использования произвольных мерок обратить внимание на то, какие фигуры можно использовать для измерения объема, а какие для этого непригодны. Сделать вывод, что в качестве мерки можно использовать только фигуры, которые заполняют пространство без промежутков.	Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета).
74.	28.01	Знакомство с общепринятыми единицами измерения объема – см ³ , дм ³ , м ³ .	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Познакомиться с общепринятыми единицами измерения объема – см ³ , дм ³ , м ³ ; учиться измерять объем в см ³ . Рассмотреть варианты решения задачи способом подбора и решением по действиям. Совершенствовать вычислительные навыки, продолжать выполнять преобразования выражений так, чтобы значения не изменились. Решение неравенств способом подбора.	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
75.	29.01	Подготовка к определению	<i>Комбинированный урок.</i>	Начать подготовку к знакомству с косвенными	Выполнять построение	Формирование широкого интереса	Самостоятельно выполнять

		объема прямоугольного параллелепипеда, измерение в см ³ .		способами нахождения объема прямоугольного параллелепипеда; учиться определять объем в см ³ . Закреплять навыки умножения и деления многозначных чисел.	геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
76.	30.01	Определение объема прямоугольного параллелепипеда разделением его на кубические единицы и умножением его длины, ширины и высоты.	<i>Комбинированный урок.</i>	Знакомство со способом нахождения объема прямоугольного параллелепипеда как результата умножения его длины, ширины и высоты. Совершенствовать умение определять количество знаков в частном до выполнения деления, закреплять алгоритм деления многозначных чисел.	Использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
77.	2.02	Проверка решения уравнения.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу по решению простых и сложных уравнений; учиться выполнять проверку правильности найденных корней уравнений.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов). Свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях.
78.	4.02	Правило нахождения объема прямоугольной призмы.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство со способом нахождения объема прямоугольного параллелепипеда как результата умножения	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки,	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической

				его длины, ширины и высоты. Сравнение и решение обратных задач; нахождение части от целого.	обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
79.	5.02	Кубические единицы: мм ³ , см ³ , дм ³ , м ³ ; соотношения между ними.	<i>Урок-исследование.</i>	Установить соотношения между кубическими единицами: мм ³ , см ³ , дм ³ , м ³ ; продолжать решать задачи с помощью уравнения и по действиям, сравнение данных способов решения.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
80.	6.02	Уравнения с переменной в обеих частях.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство со способами решения уравнений с переменной в обеих частях на основе использования свойств равенств.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации.

81.	9.02	Решение задач на нахождение объема прямоугольной призмы.	<i>Урок-практикум.</i>	Продолжать находить объем прямоугольного параллелепипеда с помощью умножения его длины, ширины и высоты; применять знания при решении практических жизненных задач.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
82.	11.02	Решение задач на нахождение объема предмета.	<i>Комбинированный урок.</i>	Решение задачи. Продолжать решение задач на пропорциональное деление; применять алгоритм деления величин. Продолжать отработку алгоритма деления многозначных чисел. Продолжать отработку алгоритма преобразования величин; рассмотреть жизненные примеры величин.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
83.	12.02	Определение объема прямоугольной призмы через площадь ее основания и высоту.	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Продолжать нахождение объема прямоугольного параллелепипеда с помощью умножения его длины, ширины и высоты; вывод нового способа нахождения объема как результата умножения площади основания на высоту.	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Устанавливать отношения между понятиями. Самостоятельно проводить сериацию объектов. Обобщать. Устанавливать аналогии.
84.	13.02	Проверочная работа.	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Применение практических навыков по изученной теме.	Распознавать, называть, изображать	Формирование навыков оценки и самооценки	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль

					геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.	результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	по результату под руководством учителя и самостоятельно.
Действия с величинами (14 часов)							
85.	16.02	Числа и величины; выражение величины с использованием одной или нескольких мер.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Провести сравнение между числами и величинами; рассмотреть варианты выражения величин с использованием одной или нескольких мер, активизировать умение преобразовывать величины.	Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
86.	18.02	Способы преобразования величин.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать отработку способов преобразования величин, приводящих к одному наименованию. Активизировать умение составлять задачу по таблице; находить разные способы решения.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве

							(контролируемом пространстве Интернета).
87.	19.02	Сложение и вычитание величин.	<i>Урок-соревнование.</i>	Рассмотреть два способа сложения и вычитания величин; учиться выполнять данные действия, преобразовывать величины.	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Строить математические сообщения в устной и письменной форме. Проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
88.	20.02	Способы упрощения и решения уравнений.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть способы упрощения уравнений при помощи раскрытия скобок и применения свойств равенств. Отрабатывать алгоритмы выполнения действий с многозначными числами в сложных выражениях.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
89.	25.02	Сложение и вычитание величин.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать рассмотрение способов сложения и вычитания величин; учиться выполнять данные действия, преобразовывать величины.	Использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Задавать вопросы для организации собственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров. Стремиться к координации различных позиций в

							сотрудничестве; вставать на позицию другого человека.
90.	26.02	Знакомство с уравнениями, имеющими больше одного корня и не имеющими корней.	<i>Комбинированный урок.</i>	Познакомить учащихся с уравнениями, имеющими больше одного корня и не имеющими корней; на основании полученных наблюдений уточнить определение понятия «решить уравнение».	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
91.	27.02	Умножение и деление величины на натуральное число.	<i>Комбинированный урок.</i>	Вывести способы умножения и деления величины на натуральное число; учиться выполнять действия, выбирая лучший способ.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Формирование представления о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
92.	2.03	Деление величины на величину и на натуральное число.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести сравнение случаев деления величины на натуральное число и на	Использовать названия компонентов изученных действий,	Формирование этических чувств на основе анализа поступков	Проводить аналогию и на ее основе строить и проверять

				величину; учиться выполнять данные действия.	знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	одноклассников и собственных поступков.	выводы. Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения. Осуществлять действие подведения под понятие.
93.	4.03	Деление величины на величину, выраженную другой единицей измерения.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство с действием деления величины на величину; составление алгоритма деления величины на величину, выраженную другой единицей ее измерения; сформулировать соответствующий вывод.	Распознавать и называть геометрические тела. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
94.	5.03	Проверь себя. Твои успехи. <i>Самостоятельная работа.</i>	<i>Урок обобщения.</i>	Работать с заданиями рабочей тетради. Закрепление практических навыков по изученной теме, подготовка к проверочной работе.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
95.	6.03	Контрольная работа за 3 четверть.	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Применение практических навыков по изученной теме.	Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

					Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	успешности.	
96.	9.03	Решение практических задач с применением правил деления величин.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать отработку алгоритма деления величин, закреплять ранее изученные алгоритмы и правила (нахождение площади прямоугольника, работа с масштабом).	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
97.	11.03	Рациональность в выполнении действий с величинами.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести обобщение способов выполнения действий с величинами; определять рациональность способа; начать подготовку к решению сложных выражений, содержащих действия с величинами.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
98.	12.03	Деление величины на величину, выраженную разными единицами ее измерения.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать знакомство с действием деления величины на величину; составление алгоритма деления величины на величину, выраженную разными единицами ее измерения, сформулировать соответствующий вывод.	Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.	Формирование интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области	Осуществлять разносторонний анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.

Положительные и отрицательные числа (10 часов)

99.	13.03	Числа натуральные и ненатуральные, число 0.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести классификацию чисел на натуральные и ненатуральные числа; рассмотреть вопрос принадлежности числа 0 к данным группам. Совершенствовать умение решать задачу разными способами, обосновывать выбор наилучшего среди них.	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме. На основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации.
100.	16.03	Величины, измеряемые в двух противоположных направлениях.	<i>Комбинированный урок.</i>	Осознание необходимости использования новых чисел при записи величин, измеряемых в двух противоположных направлениях; использовать форму записи таких чисел с помощью знаков «+» и «–».	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
101.	18.03	Положительные и	<i>Урок наблюдения</i>	Продолжать	Устанавливать	Формирование	Допускать

		отрицательные числа.	<i>и накопления знаний, впечатлений.</i>	рассмотрение жизненных ситуаций использования новых чисел при записи величин, измеряемых в двух противоположных направлениях; использовать понятия «положительные» и «отрицательные» числа.	закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение.
102.	19.03	Решение сложных уравнений с использованием свойств равенств и свойств действий.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу с уравнениями, расположенными в порядке возрастания сложности решения; решать уравнения на основании использования свойств равенств и свойств действий.	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходить к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях.
103.	20.03	Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел.	<i>Комбинированный урок.</i>	Осознать место положительных и отрицательных чисел на числовой прямой; использовать понятие координатной прямой; учиться чертить координатную прямую и отмечать на ней точки с положительными и отрицательными координатами.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
104.	1.04	Изменение значения произведения при увеличении или уменьшении в несколько раз обоих	<i>Урок обобщения.</i>	Продолжать наблюдения за изменением значения произведения при увеличении или уменьшении в несколько раз обоих множителей.	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных,	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и

		множителей (<i>обобщение</i>).		Определение значения буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв. Поиск закономерностей.	двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета).
105.	2.04	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть ситуации, позволяющие установить соотношения между двумя положительными числами, между положительными и отрицательными числами. Закреплять умение решать задачи нахождение дроби от числа.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов). Свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях.
106.	3.04	Классификация чисел.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести классификацию чисел (целые положительные, целые отрицательные, дробные, ноль). Продолжать работу по решению задачи арифметическим и алгебраическим способами, сравнению и выявлению наиболее удобного. Развивать вычислительные навыки.	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Строить математические сообщения в устной и письменной форме. Проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
107.	6.04	Проверь себя. <i>Самостоятельная работа.</i>	<i>Урок повторения.</i>	Развитие практических навыков по изученной теме, подготовка к	Группировать числа по заданному или самостоятельно	Формирование эстетических и ценностно-	Выполнять учебные действия в устной,

				проверочной работе.	установленному признаку. Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.	смысловых ориентаций учащихся, создающих основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
108.	8.04	Проверочная работа.	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Применение практических навыков по изученной теме.	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
Числа класса миллионов (16 часов)							
109.	9.04	Знакомство с новой единицей счета – миллионом.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Расширение изученного множества натуральных чисел; получение новой единицы счета – миллиона как результата объединения десяти предыдущих единиц счета в единое целое (десять сотен тысяч – миллион); рассмотреть запись числа миллион, сделать вывод, что обозначает каждая цифра в его записи.	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
110.	10.04	Способы образования новой	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть способы образования миллиона:	Читать, записывать, сравнивать,	Формирование этических чувств на	Осуществлять разносторонний

		счетной единицы – миллиона.		как следующего числа при счете разными счетными единицами и соответствующих записей; как следующего числа натурального ряда и соответствующей записи.	упорядочивать числа от нуля до миллиона.	основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	анализ объекта. Проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации.
111.	13.04	Счет миллионами до 9, запись получившихся чисел.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Рассмотреть способ образования новой единицы счета – десятка миллионов – счетом миллионами; считать миллионами, читать и записывать соответствующие числа; сравнить названия чисел, обозначающие единицы, единицы тысяч и единицы миллионов; начать работу по заполнению промежутков между полученными опорными числами.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
112.	15.04	Таблицы мер длины и площади, их связь друг с другом и с десятичной системой счисления.	<i>Комбинированный урок.</i>	Провести сравнение таблиц мер длины и площади; установить взаимосвязи между ними и десятичной системой счисления. Продолжать отработку алгоритмов умножения и деления многозначных чисел.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
113.	16.04	Дробная черта как замена знака деления (:). Решение уравнений	<i>Комбинированный урок.</i>	Познакомиться с новым видом записи уравнений, в которых встречается действие деления;	Использовать названия компонентов изученных действий,	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной	Принимать участие в работе парами и группами,

		с дробной чертой.		рассмотреть запись такого уравнения с помощью дробной черты.	знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий.	деятельности.	используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации.
114.	17.04	Сравнение и запись многозначных чисел.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать работу по заполнению промежутков между полученными опорными числами класса миллионов; рассмотреть способ упорядочивания и сравнения таких чисел.	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.	Формирование этических чувств на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы. Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения. Осуществлять действие подведения под понятие.
115.	20.04	Таблица мер времени, ее особенности.	<i>Комбинированный урок.</i>	Обобщить знания о мерах времени, составив таблицу; сравнить полученную таблицу с таблицей мер длины, площади, объема, массы; сравнить таблицу мер времени с десятичной системой счисления.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
116.	22.04	Образование сотен миллионов.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть образование новой единицы счета – ста	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать	Формирование навыков оценки и самооценки	Устанавливать отношения между понятиями.

				миллионов; считать сотнями миллионов, читать и записывать соответствующие числа.	числа от нуля до миллиона.	результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	Самостоятельно проводить сериацию объектов. Обобщать. Устанавливать аналогии.
117.	23.04	Таблица классов и разрядов в пределах класса миллионов; знакомство со счетными единицами класса миллиардов.	<i>Урок повторения.</i>	Расширить представление о таблице разрядов и классов понятием «класс миллионов»; записывать числа в таблицу разрядов и классов и читать числа, записанные в таблице.	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы.	Формирование эстетических и ценностно-смысловых ориентаций, создающих основу для позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма.	Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.
118.	24.04	Контрольная работа за год. <i>Итоговая диагностика.</i>	<i>Урок контроля и оценки знаний.</i>	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов.
119.	27.04	Умножение в пределах класса миллионов.	<i>Комбинированный урок.</i>	Сделать вывод о независимости выполнения операции умножения многозначных чисел на многозначное от количества разрядов многозначного множителя.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих

				Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел.	арифметических действий.	деятельности в области математики.	заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве сети Интернет).
120.	29.04	Деление в пределах класса миллионов.	<i>Комбинированный урок.</i>	Сделать вывод о независимости выполнения операции деления многозначных чисел в пределах класса миллионов от количества разрядов многозначного делимого. Продолжать отработку решения уравнений. Решение сложных выражений.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	Формирование этических чувств (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.	Выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми.
121.	30.04	Знакомство с классом миллиардов.	<i>Урок наблюдения и накопления знаний, впечатлений.</i>	Продолжить знакомство с новыми разрядами и классами чисел; рассмотреть числа, выходящие за пределы класса миллионов. Закреплять вычислительные навыки.	Устанавливать истинность утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.	Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.
122.	4.05	Проверь себя. <i>Самостоятельная работа.</i>	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Закрепление практических навыков по изученной теме.	Выполнять действия с многозначными числами с использованием	Формирование навыков оценки и самооценки результатов	Строить математические сообщения в устной и

					таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.	учебной деятельности на основе критерия ее успешности.	письменной форме. Проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения.
123.	6.05	Твои успехи.	<i>Комбинированный урок.</i>	Продолжать решение задач на встречное движение, изменение (упрощение) условия. Развивать пространственное воображение с помощью игры «Танграм».	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Формирование ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
124.	7.05	Итоговый урок. Математические фокусы.	<i>Урок обобщения.</i>	Продолжать отработку решения уравнений. Решение сложных выражений.	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.	Формирование широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики.	Различать способы и результат действия. Принимать активное участие в групповой и коллективной работе.
125-136.	8.05 11.05 13.05 14.05	Резервные уроки.					

	15.05	
	18.05	
	20.05	
	21.05	
	22.05	
	25.05	
	27.05	
	28.05	
	29.05	

**ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО СОДЕРЖАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ**

1. Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика: Учебник для 4 класса: В 2 частях. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013.
2. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Рабочие тетради по математике для 4 класса. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013.

РЕКОМЕНДУЕМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКУЮ ЛИТЕРАТУРУ

1. Уроки математики с применением информационных технологий. 3-4 классы. Методическое пособие с электронным приложением / О.А. Архипова, Ю.М. Багдасарова [и др.]. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).
2. Математика. 4 класс. Интерактивные дидактические материалы. Дидактическое пособие с электронным интерактивным приложением / Авт.-сост.: Н.Л. Андрееenkova. – М.: Планета, 2014. – (Качество обучения).
3. Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2014. – (Качество обучения).
4. Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое пособие с электронным приложением / Сост. Е.С. Галанжина. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специфическое сопровождение (оборудование):

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
- магнитная доска;
- экспозиционный экран;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
- наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);
- видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики.

Электронно-программное обеспечение:

- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);
- DVD-диски с дидактическими играми по математике;
- презентации по математике.