
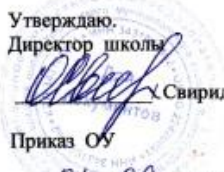


Краснянский филиал муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Креповская средняя школа
Урюпинского муниципального района Волгоградской области»

Согласовано.
Ответственная за УР

 /Кузьмина О.В./

«31» августа 2020 г.

Утверждаю.
Директор школы
 Свиридова О.С./
Приказ ОУ
от «01» 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
для 4 класса
(по программе В.Н. Рудницкой)
(136 ч)**

Составитель: Лященко Марина Петровна,
учитель начальных классов

Год составления программы: 2020 г.

Пояснительная записка

Цель предмета:

Важнейшими целями обучения являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

Задачи предмета:

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих задач:

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики:

- Вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов);
- понимать значение величин и способов их измерения;
- использовать арифметические способы для решения сюжетных ситуаций;
- работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений.

Математическое развитие младшего школьника:

- использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении;
- формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Концепция программы.

Примерная программа по математике разработана на основе Концепции стандарта второго поколения с учётом межпредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

В начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при её изучении, и первоначальное овладение математическим языком станут необходимым для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Программа предназначена для обучения математике учащихся с шести лет.

Обоснованность, актуальность программы.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они познакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками (и; или; если, то; неверно, что), со смыслом логических слов (каждый, любой, все, кроме, какой-нибудь), составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. Ученик, оканчивающий начальную школу, будет отчетливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретет умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

Реализация идеи о разностороннем математическом развитии младших школьников позволила ввести в курс новую для начальной школы содержательную линию логико-

математических понятий и отношений, объединить многочисленные разрозненные математические сведения, традиционно относящиеся к алгебре, геометрии и другим разделам математики, в несколько цельных содержательных линий : элементы алгебры, элементы геометрии. Вместе с линией логико-математических понятий, получается, пять линий содержания обучения, которые в курсе тесно взаимосвязаны. Эту связь обеспечивает применение нетрадиционных подходов к раскрытию конкретного содержания обучения, иной, необычной последовательности рассмотрения учебного материала, оригинальной методики.

Место «Математики» в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика».

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 1—4 классах, составляет 536 часов. В 3 классе на уроки математики отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели) Срок реализации 2014 – 2015 учебный год.

Библиографические источники, используемые при составлении программы

- *Рудницкая, В. Н.*: Программа четырехлетней начальной школы по математике : проект «Начальная школа XXI века» / В. Н. Рудницкая. - М. : Вентана-Граф, 2013 .
- *Рудницкая, В. Н.* Математика : 4 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Е. Э. Кочурова, О. А. Рыдзе. - М. : Вентана-Граф, 2017.
- *Кочурова, Е. Э.* Математика : 4 класс : рабочая тетрадь № 1, № 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Э. Кочурова. - М. : Вентана-Граф, 2019.
- *Рудницкая, В. Н.* Математика : 4 класс : дидактические материалы : в 2 ч. / В. Н. Рудницкая. - М. : Вентана-Граф, 2013.
- *Рудницкая, В. Н.* Математика : 4 класс : методика обучения / В. Н. Рудницкая, Е. Э. Кочурова, О. А. Рыдзе - М. : Вентана-Граф, 2013.
- *Рудницкая, В. И.* Математика в начальной школе: Устные вычисления : методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. - М. : Вентана-Граф, 2015.
- *Рудницкая, В. Н.* Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы : методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. - М. : Вентана-Граф, 2015.
- Е.Э.Кочурова , коррекционно-развивающие тетради «Дружим с математикой». Москва «Вентана-Граф» 2017 г.

В соответствии с Учебным планом годовой календарный график работы включает 34 учебных недели по 4 часов в неделю уроков математики. Рабочая программа так же рассчитана на 136 часов.

Формой промежуточной аттестации по математике согласно «Положению о системе оценки достижения планируемых результатов в начальной школе» являются контрольные работы комбинированного типа (входная, полугодовая и итоговая), итоговой аттестации - комплексная контрольная работа.

Основные принципы отбора материала и структура программы.

В основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы:

- анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе;
- возможность широкого применения изучаемого материала на практике;
- взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным;
- обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;
- обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;
- развитие интереса к занятиям математикой.

Программа рассчитана на 136 часов из расчёта 4 часа в неделю. Форма обучения очная.

Логические связи предмета «математика» с остальными предметами.

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. В этом просматривается тесная связь с предметами «русский язык» и «литературное чтение». При решении текстовых задач дети опираются на знания окружающего мира, следовательно имеется логическая связь с предметом «окружающий мир». При изготовлении математических пособий (куб, конус и т.д.) дети применяют знания и умения по предмету «технология».

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Осуществляя дифференцированное обучение в 4 классе, можно ориентироваться на два уровня математической подготовки.

Обязательный уровень

Ученик должен:

- уметь читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять устные вычисления, используя изученные приемы;
- выполнять четыре математических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приемы вычислений;
- различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения;
- различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений;
- знать соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; времени: $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ час} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$;
- решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью; между скоростью, временем и путем при прямолинейном равномерном движении);
- различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

Повышенный уровень

Ученик может:

- называть классы и разряды многозначного числа, а так же читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда;
- выполнять умножение и деление многозначного числа на трехзначное число, используя письменные приемы вычислений;
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами;
- вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
- иметь представление о точности измерений;
- различать виды углов и виды треугольников;
- строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;
- отмечать точку с данными координатами в координатном углу; читать и записывать координаты точки;
- понимать различия между многоугольниками и многогранником, различать элементы многогранника: вершина, ребро, грань; показывать их на моделях многогранников;
- выполнять построения с помощью циркуля и линейки; делить отрезок пополам; откладывать отрезок на луче.

называть:

классы и разряды многозначных чисел;

сравнивать:

многозначные числа;

воспроизводить по памяти:

формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания);

соотношения между единицами массы: $1\text{т} = 1000\text{кг}$, $1\text{ц} = 100\text{кг}$, $1\text{т} = 10\text{ц}$;

применять:

правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;

правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;

знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона;

выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;

выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, двузначное число);

решать арифметические текстовые задачи разных видов.

К концу обучения в 4 классе ученик **научится:**

НАЗЫВАТЬ:

• любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

• классы и разряды многозначного числа;

• единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

• пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

СРАВНИВАТЬ:

• многозначные числа;

• значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

РАЗЛИЧАТЬ:

• цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.

ЧИТАТЬ:

• любое многозначное число;

• значения величин;

• информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

ВОСПРОИЗВОДИТЬ:

• устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;

• письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;

• способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

МОДЕЛИРОВАТЬ:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

УПОРЯДОЧИВАТЬ:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

АНАЛИЗИРОВАТЬ:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

КОНСТРУИРОВАТЬ:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если... то...», «неверно, что...»;

КОНТРОЛИРОВАТЬ:

- *свою деятельность*: проверять, правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

- ✓ личностно-ориентированные;
- ✓ информационно-коммуникационные;

- ✓ здоровьесберегающие;
- ✓ проблемно-поисковые;
- ✓ игровые;
- ✓ технологии контроля и оценки.

Методы и приемы педагогической техники

Учителем применяются в педагогической деятельности следующие методы обучения:

- 1) деятельностный,
- 2) поисковый,
- 3) эвристический,
- 5) практический,
- 6) наглядный,
- 7) метод создания игровых ситуаций,
- 8) проблемное обучение,
- 9) разноуровневое обучение,
- 10) обучение в сотрудничестве.

Основной формой организации обучения является урок.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Оценивание письменных работ по математике.

Работа состоящая из примеров:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки
- Отметка «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3-5 негрубые ошибки
- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Работа состоящая из задач:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1-2 негрубые ошибки
- Отметка «3» - 1 грубая и 3-4 и более негрубые ошибки
- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Комбинированная работа:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок, не должно быть в задаче
- Отметка «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным
- Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки

Контрольный устный счёт:

- Отметка «5» - без ошибок
- Отметка «4» - 1 -2 ошибки
- Отметка «3» - 3-4 ошибки

- Отметка «2» - 5 и более ошибок

Ошибки:

- 1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

- 2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
- 3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
- 4. Не решена до конца задача или пример.
- 5. Невыполненное задание.
- 6. Пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа.
- 7. Несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам.
- 8. Несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочёты:

- 1. Неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин).
- 2. Ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок.
- 3. Неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков.
- 4. Наличие записи действий.
- 5. Отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.
- *За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».*

Оценивание устных ответов.

- В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- - неправильный ответ на поставленный вопрос;
- - неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- - при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочёты:

- - неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- - при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- - неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- - медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- - неправильное произношение математических терминов.

III. Содержание курса математики в 4 классе Содержание программы

(4ч в неделю, всего 136 ч)

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.¹

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

Величины и их измерение

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движении.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия

Высказывания

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия

Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от вида углов [остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. *Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.*

Оборудование:

¹ Курсивом обозначены темы для ознакомления, превышающие обязательный минимум. Материал тем не является обязательным для усвоения (дается учителем исходя из уровня подготовленности и темпа работы учеников) и не выносится в уровень требований, предъявляемых к выпускнику начальной школы.

Компьютер, мультимедийный проектор, экран

Электронные образовательные ресурсы.

http://mon.gov.ru/	http://www.uroki.net;
http://www.beluno.ru	http://www.viki.rdf.ru
http://ipkps.bsu.edu.ru/	http://www.nsportal.ru
http://www.school.edu.ru	http://www.vgf.ru
http://www.edu.ru	http://festival.1september.ru
http://www.uroki.ru	

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Число и счёт	<p>Целые неотрицательные числа Счёт сотнями. Многочисленное число. Классы и разряды многочисленного числа. Названия и последовательность многочисленных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многочисленных чисел цифрами. Представление многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M. Римская система записи чисел.</p> <p>Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многочисленных чисел, запись результатов сравнения</p>	<p><i>Выделять и называть</i> в записях многочисленных чисел классы и разряды.</p> <p><i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многочисленное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. <i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p><i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами.</p> <p><i>Различать</i> римские цифры.</p> <p><i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел.</p> <p><i>Сравнивать</i> многочисленные числа способом поразрядного сравнения</p>
Арифметические действия с многочисленными числами и их свойства	<p>Сложение и вычитание Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.</p> <p>Проверка правильности выполнения</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многочисленных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность многочисленных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)</p>	<p>вычислений изученными способами</p>
	<p>Умножение и деление Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
	<p>Свойства арифметических действий Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв)</p>	<p><i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях</p>
	<p>Числовые выражения Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от</p>	<p><i>Анализировать</i> составное выражение, выделять в нём структурные части, <i>вычислять</i> значение выражения,</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями</p> <p>Равенства с буквой Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.</p> <p>Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные</p>	<p>используя знание порядка выполнения действий. <i>Конструировать</i> числовое выражение по заданным условиям</p> <p><i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.</p> <p><i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи</p>
Величины	<p>Масса. Скорость Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$</p>	<p><i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости.</p> <p><i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>Измерения с указанной точностью Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью</p>	<p><i>Различать</i> понятия «точное» и «приближённое» значение величины. <i>Читать</i> записи, содержащие знак.</p> <p><i>Оценивать</i> точность измерений. <i>Сравнивать</i> результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения</p>
	<p>Масштаб. План Масштабы географических карт. Решение задач</p>	<p><i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1. <i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, <i>определять</i> масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты</p>
Работа с текстовыми задачами	<p>Арифметические текстовые задачи Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).</p>	<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.</p> <p><i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек.</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.</p> <p>Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.</p> <p>Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения</p>	<p><i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.</p> <p><i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p> <p><i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p> <p><i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p><i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи</p>
Геометрические понятия	<p>Геометрические фигуры</p> <p>Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).</p> <p>Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки</p>	<p><i>Различать</i> и <i>называть</i> виды углов, виды треугольников.</p> <p><i>Сравнивать</i> углы способом наложения.</p> <p><i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.</p> <p><i>Выполнять</i> классификацию треугольников.</p> <p><i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.</p> <p><i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки</p>
	Пространственные фигуры	

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах</p>	<p><i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.</p> <p><i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).</p> <p><i>Различать</i>: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.</p> <p><i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже</p>
<p>Логико-математическая подготовка</p>	<p>Логические понятия Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов</p>	<p><i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний. <i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. <i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. <i>Находить и указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи</p>
<p>Работа с информацией</p>	<p>Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат,</p>	<p><i>Называть</i> координаты точек, отмечать точку с заданными</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы.</p> <p>Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам</p>	<p>координатами. <i>Считывать</i> и <i>интерпретировать</i> необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. <i>Заполнять</i> данной информацией несложные таблицы. <i>Строить</i> простейшие графики и диаграммы. <i>Сравнивать</i> данные, представленные на диаграмме или на графике. <i>Устанавливать</i> закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. <i>Конструировать</i> последовательности по указанным правилам</p>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

№	Тема урока	Тип урока*	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Личностные результаты	Дата	
							план	факт
Первая четверть- 36ч								
Число и счет -10ч.								
1.	Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	Урок открытия новых знаний	Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в	Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных	Работает в информационно й среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает	Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению.		

			<p>прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни.</p>	<p>слагаемых. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения).</p>	<p>собеседника, ведет диалог.</p>			
2.	<p>Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел.</p>	<p>Урок открытия новых знаний</p>	<p>Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p>Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона. Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке.</p>	<p>Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.</p>	<p>Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.</p>		
3.	<p>Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.</p>	<p>Урок открытия новых знаний</p>	<p>Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных</p>	<p>Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать</p>	<p>Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного</p>	<p>Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.</p>		

			чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.	числа в римской системе.	банка данных.			
4.	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	Урок открытия новых знаний	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	Называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Работать в информационно й среде. Владеть основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести диалог.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
5.	Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Урок открытия новых знаний	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		

6.	Запись многозначных чисел цифрами.	Урок открытия новых знаний	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа на основе их разрядного состава. Называть классы и разряды многозначного числа. Анализировать структуру составного числового выражения.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		
7.	Стартовая диагностическая работа.	УКЗ	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя.	Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.	Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.		
8.	Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	Урок открытия новых знаний	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях	Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа. Запись результатов	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативн	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно		

			многозначных чисел классы и разряды.	сравнения. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения).	ых задач. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	успешно справиться.		
9.	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	Урок открытия новых знаний	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности. Самостоятельно создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
10.	Текущая проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	Комбинированный	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также	Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Различать отношения «меньше на» и	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		

			любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	«меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	неуспеха.			
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 7 часов								
11.	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы слож.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Приём поразрядного сложения многозначных чисел. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Самостоятельно организует деятельность при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении задач, возникающих в повседневной жизни.		
12.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные	Урок открытия новых знаний	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы	Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать		

	алгоритмы сложения.		сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки.	моделями).	трудности.		
13.	Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	Урок открытия новых знаний	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Воспроизводить устные приемы сложения в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.		
14.	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел..	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Контролировать свою деятельность: проверять	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.		

			изученными способами.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.				
15.	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	Урок открытия новых знаний	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Анализировать структуру составного числового выражения.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы дост. результата.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.		
16.	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.	Урок рефлексии	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

				числами.			
17.	Текущая контрольная работа №1 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».	УКЗ	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными спос.	Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифм. действ.	Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в действия.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	
Построение прямоугольника – 2 часа							
18.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение многоугольников.	Урок открытия новых знаний	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием	Строить прямоугольник с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге. Строить квадрат с данной длиной стороны. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	

			циркуля и линейки.				
19.	Построение прямоугольника. <i>Практическая работа.</i>	Комбинированный	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения..	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	
Задачи на движение – 7 часов							
20.	Скорость равномерного прямолинейного движения.	Урок открытия новых знаний	Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах.	Понимать, что такое скорость равномерного прямолинейного движения. Приводить примеры. Моделировать процесс. Решать учебные и практические задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	
21.	Единицы скорости.	Урок открытия новых знаний	Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с	Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту, километр в секунду, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозначения: км/ч,	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного	

			многозначными числами, используя изученные приемы.	км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин.	информационно й среде.	сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	
22.	Скорость. Закрепление.	Урок рефлексии	Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах.	Анализировать структуру составного числового выражения. Понимать, что спидометр – это прибор для измерения скорости, считывать информацию со шкалы спидометра. Вычислять скорость.	Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	
23.	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	Урок открытия новых знаний	Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением. Формулы: $v = S : t$, $S = V \cdot t$, $t = S : V$.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее реш.. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	
24.	Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	Урок открытия новых знаний	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности. Работает в информационно й среде.	

				действий.	результата.		
25.	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	Урок открытия новых знаний	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	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.	Планирует проведение практической работы. С пом. учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных ком-ых задач.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	
26.	Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение».	Урок развивающего контроля	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать арифметические задачи разных видов.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	
Координатный угол – 6 часов							
27.	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида $A(2,3)$.	Урок открытия новых знаний	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные	Иметь представление о координатном угле; оси координат Ox и Oy , начале координат, координатах точки. Называть координаты данной точки. Строить	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	

			алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	точку с указанными координатами.	информационно й среде.		
28.	Построение точки с указанными координатами. <i>Практическая работа.</i>	Урок-практикум	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу.	Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычисл.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности. Делает выводы на основе анализа	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися.	
29.	Координатный угол.	Урок практикум	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки.	Выполнять учебные действия в разных формах (работа с моделями). Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	
30.	Итоговая контрольная работа № 2 по	Урок развивающего	Работать самостоятельно, проявлять	Выполнять письменные вычисления	Планирует своё действие в соответствии с	Способность преодолевать трудности,	

	темам первой четверти.	контроль	знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.	(вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозн. числами, испол. изученные приемы.	поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Сам-но адекватно оценивает правильность выполнения действия	доводить начатую работу до ее завершения.		
31.	Анализ контрольной работы. Графики. Диаграммы	Урок рефлексии	Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы.	Читать и строить простейшие диаграммы и графики. Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	Работает в информационно й среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность к самоорганизации.		
32.	Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. <i>Практическая</i>	Урок-практикум	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать	Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Читать информацию, представленную на	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей		

	<i>работа.</i>		закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности действий.	графике. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	моделями).	успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.		
--	----------------	--	--	---	------------	--	--	--

Свойства арифметических действий - 5ч

33.	Переместительное свойство сложения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).	Называть и формулировать переместительное свойство сложения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приемы вычислений.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
34.	Переместительное свойство умножения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		

			координатном углу, читать и записывать координаты точки.		успеха/ неуспеха.			
35.	Сочетательные свойства сложения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Называть и формулировать переместительное свойство умножения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Работает в информационной среде. Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями).	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возник. в повседн. жизни.		
36.	Сочетательные свойства умножения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.		
Вторая четверть – 32 часа								
1.	Сочетательные свойства сложения и умножения.	Урок рефлексии	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик		

			вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	символических средств.	может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
Многогранник – 2 часа								
2.	Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник.	Урок открытия новых знаний	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед.	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Рассматривать многогранник как пространственную фигуру.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
3.	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Практическая работа.	Урок открытия новых знаний	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед Соотносить развёртку	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Находить и показывать грани, вершины, рёбра многогранника. Показывать на чертеже видимые и невидимые элементы многогранника. Обозначать	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

			пространственной фигуры с её моделью.	многогранник буквами латинского алфавита. Изготавливать модели многогранника.	задачей и условиями её выполнения.			
Распределительные свойства умножения – 4 часа								
4.	Распределительные свойства умножения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычит.	Определяет наиболее эффективный способ достижения результата.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
5.	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях,	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.		
6.	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.	Урок рефлексии	приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.					
7.	Текущая контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметических действий».	Урок развивающего контроля	Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения	Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел).	Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения.		

			и вычитания, решения задач.		внутреннем плане.			
8.	Анализ контрольной работы. Умножение на 1000, 10000, ...	Урок открытия новых знаний	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений.	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.		
9.	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, число.	Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.		
10	Прямоугольный параллелепипед.	Урок открытия	Распознавать, называть и	Иметь представление о прямоугольном	Адекватно оценивать	Способность к самоорганизован		

	Куб как прямоугольный параллелепипед.	я новых знаний	различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью.	параллелепипеде. Понимать, что куб – это прямоугольный параллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямоугольного параллелепипеда. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.	ности.		
11	Практическая работа. Склеивание моделей многогранников по их разверткам.	Урок практик ум	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	Решать задачи, сравнивать выражения, выполнять табличные вычисления. Строить развёртку куба. Изображать прямоугольный параллелепипед (куб) на чертеже. Выполнять развёртку прямоугольного параллелепипеда (куба). Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.		
Единицы массы – 2ч								
12	Единицы массы: тонна и центнер.	Урок открыти	Называть единицы массы. Сравнить	Называть единицы массы. Анализировать	Работает в информационно	Готовность использовать		

	Обозначения: т, ц.	я новых знаний	значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	й среде. Самостоятельно е создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		
13	Соотношения между единицами массы.	Урок открытия новых знаний	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Знать соотношения между единицами массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.		
Задачи на разные виды движения- 14 часов								
14	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	Урок открытия новых знаний	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид	Называть единицы скорости, времени, длины. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение двух тел в противоположных направлениях: 1) из одной точки, 2) из двух точек (в случаях, когда	Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

			движения с помощью фишек.	тела удаляются друг от друга). Вычисление расстояний между движущимися телами через данные промежутки времени.	опорой на изученные определения, законы арифметических действий).			
15	Задачи на движение в противоположных направлениях	Урок рефлексии	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях.	Работает в информационной среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливает причинно-следственные связи.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
16	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	Урок рефлексии	Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи..					
17	Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).	Урок открытия новых знаний	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный	Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра пирамиды. Находить изображение пирамиды на чертеже. Изготавливать развёртку пирамиды. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		

			параллелепипед и пирамиду.	пирамиду.	знаково-символических средств.			
18	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Контрольный устный счет (математический диктант) № 2.	Урок открытия новых знаний	Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. на чертеже.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.		
19	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	Урок рефлексии	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел).	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
20	Задачи на разные виды движения двух тел.	Урок рефлексии	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.					
21	Задачи на разные виды движения двух тел.	Урок рефлексии						
22	Текущая	Урок	Выбирать формулу	Оценивать	Прогнозирует	Способность		

	<p>проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».</p>	<p>развивающего контроля</p>	<p>для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.</p>	<p>правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях.</p>	<p>результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.</p>	<p>преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.</p>		
23	<p>Итоговая контрольная работа №4 за 2 четверть.</p>	<p>Урок развивающего контроля</p>	<p>Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.</p>	<p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.</p>	<p>Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.</p>	<p>Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.</p>		
24	<p>Анализ контрольной работы. Умножение</p>	<p>Урок открытия новых знаний</p>	<p>Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в</p>	<p>Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Использовать алгоритм</p>	<p>Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее</p>	<p>Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.</p>		

	многозначного числа на однозначное.		пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число.	письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	решения. Работает в информационно й среде.			
25	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	Урок открытия новых знаний	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.		
26	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия).	Урок открытия новых знаний	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

			изученными способами.		разными способами; сравнивает и обобщает информацию.			
27	Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	Урок закрепления	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Различает способ и результат действия; контролирует процесс и результаты деятельности. Высказывает своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника.	Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
28	Умножение многозначного числа на однозначное.	Урок рефлексии	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

			произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Третья четверть 40 часов

Умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное – 10 часов

1	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	Урок открытия новых знаний	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.		
2	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	Урок открытия новых знаний	чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными					

			способами.	действий для решения задачи.				
3	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия).	Урок открытия новых знаний	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
4	Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа.	Урок практик ум	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование)	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.		
5	Умножение многозначного числа на трехзначное.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приемы умножения в случаях, сводимых	Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит	Владение коммуникативными умениями с целью		

			к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способ	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	способы ее решения. Работает в информационно й среде.	реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.		
6	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Самостоятельно выделяет и формулирует познавательную цель.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.		
7	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	Урок открытия новых знаний	Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений.	Владеет основными методами познания окружающего мира	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей		

			письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	(обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	успешного сотрудничества с учителем.		
8	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Урок практик ум	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.	Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит способы ее решения. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.	Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
9	Умножение многозначного числа на трехзначное.	Урок практик ум	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу		

	<i>Самостоятельная работа.</i>		изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.	до ее завершения.		
10	Текущая контрольная работа № 5 «Письменные приемы умножения чисел».	УКЗ	Вычислять произведение и частное чисел,	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами.	Работает в информационно й среде.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности		
Конус- 2 часа								
11	Анализ контрольной работы. Конус.	Урок открытия новых знаний	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях.).	Находить и показывать вершину, основание и боковую поверхность конуса. Находить изображение конуса на чертеже. Выполнять развёртку конуса. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха..	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
12	Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток.	Урок-практикум	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели				
Задачи на разные виды движения- 4 часа								

13	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	Урок открытия новых знаний	Вычислять скорость, путь, время по формулам.	Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос зад.	Владеет основными методами познания окружающего мира. Составляет план действий. Выполняет операцию контроля.	Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
14	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.	Урок открытия новых знаний	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел.	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.	Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. Комментирует свои действия. Моделирует содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
15	Задачи на разные виды движения двух тел. Самост. работа.	Урок рефлексии	Вычислять скорость, путь, время по формулам.					
16	Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.	Урок рефлексии	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.					
Высказывание -8 часов								
17	Истинные и ложные высказывания.	Урок открытия новых знаний	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказы-	Владеет основными методами познания окр. мира (моделирование)	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может		

			предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность).	вания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его истинности.	Комментирует свои действия. Работает в паре.	самостоятельно успешно справиться.		
18	Высказывания со словами «неверно, что...»	Урок открытия новых знаний	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность..	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха..	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
19	Истинные и ложные высказывания. Закрепление.	Урок закрепления	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
20	Составные высказывания.	Урок открытия новых знаний	Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	Образовывать составные высказывания с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определять их истинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в		
21	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок	Урок открытия новых знаний	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые					

	«и», «или» и их истинность.		высказывания, определять их истинность (ложность)	шести арифметических действий. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	алгоритмов деятельности при решении проблем. Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др. Активно использует математическую речь.	коллективном обсуждении математических проблем. Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества		
22	Составные высказывания.	Урок рефлексии		Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы.				
23	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний Контрольный устный счет (математический диктант) №3.	Урок рефлексии		Конструировать состав высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что».				
24	Текущая контрольная работа № 6 по теме «Высказывания».	УКЗ	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказ., определять их истинность (ложн)	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
Задачи на перебор вариантов - 3 часа								
25	Анализ контрольной работы. Задачи на перебор вариантов.	Урок открытия новых знаний	Конструировать составные высказывания с помощью логических связей и определять их истинность.	Решать комбинаторные задачи способом перебора возможных вариантов расстановки или расположения предметов в соответствии с условиями задач. Составлять таблицы.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических		
26	Решение логических задач перебором возможных	Урок закрепления	Находить и указывать все					

	вариантов.		возможные варианты решения логической задачи.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символ. средств. Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	знаний. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Владение коммуникативными умениями		
27	Решение логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа.	Урок рефлексии						
Деление суммы на число – 6 часов								
28	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий	Урок открытия новых знаний	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач.	Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями).	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
29	Деление суммы на число. Решение задач.	Урок рефлексии	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.	Анализирует свои действия и управляет ими. Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение).			
30	Деление на 1000,	Урок	Воспроизводить	Понимать смысл	Понимать	Способность		

	10000,...	открытие новых знаний	устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	приёмов деления на 1000, 1 0000, ... Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями.	причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/ неуспеха.	преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
31	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	Урок закрепления	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений					
32	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	Урок закрепления	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений					
33	Текущая контрольная работа № 7 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»	УКЗ	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
Масштаб. Цилиндр. – 5 часов								
34	Анализ контрольной работы. Масштабы географических карт. Решение задач.	Урок открытия новых знаний	Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные	Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы	Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и		

			размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана;	географических карт. Решение задач, связанных с масштабом.	творческого и поискового характера.	учащимися класса при групповой работе.		
35	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.	Урок рефлексии	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической зад.	Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического характера (в ходе решения)	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
36	Итоговая контрольная работа № 8 за 3 четверть.	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений.	Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел).	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.	Способность к самоорганизации.		
37	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр.	Урок открытия новых знаний	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях.	Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение).	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизации.		
38.	Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор	Урок практикум	Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной	Выполнять развёртку цилиндра. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу		

	фигуры, имеющей соответствующую развёртку.		фигуры с её моделью или изображением.	пирамиду.	деятельности	до ее завершения.				
Деление многозначных чисел- 12 часов										
39.	Деление на однозначное число. Устные вычисления.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса				
40.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	Урок открытия новых знаний	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число.							
Четвертая четверть – 28 часов										
1.	Деление на двузначное число.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.				
2	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	Урок открытия новых знаний	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число.							
3	Способы проверки правильности результатов вычислений.	Урок открытия новых знаний	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными							

			способами.	арифметического действия деления.				
4	Текущая проверочная работа по теме «Деление на двузначное число».	Урок развивающего контроля	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами можно успешно справиться самостоятельно.		
5	Деление на трехзначное число.	Урок открытия новых знаний	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг.	Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
6	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	Урок открытия новых знаний	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
7	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	Урок открытия новых знаний	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического				
8	Способы	Урок						

	проверки правильности результатов вычислений	открытие новых знаний		действия деления.				
9	Текущая проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».	Урок развивающего контроля	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления	Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ несп.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
10	Диагностическая работа (совпадает с контрольной работой №9).	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы.	Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
11	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	Урок открытия новых знаний	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.	Решать практические задачи, связанные с делением отрезка на равные части, с использованием циркуля и линейки. Воспроизводить	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение,	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного		
12	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных	Урок практик			(наблюдение,			

	частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	ум	Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.	способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки.	равнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений	сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах.		
13	Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$	Урок открытия новых знаний	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.	Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.		
14	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	Урок открытия новых знаний	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.	Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений,	Планирует, контролирует и оценивает учебные	Готовность использовать полученную математическую		
15	Составление буквенных равенств.	Урок открытия новых знаний	Конструировать буквенные равенства в соответствии с	Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений,	Планирует, контролирует и оценивает учебные	Готовность использовать полученную математическую		

16	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	Урок открытия новых знаний	заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	содержащих не более шести арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения.	действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.	подготовку при итоговой диагностике. Высказывать собственные суждения и давать им обосн.		
17	Угол и его обозначение. Текущая проверочная работа «Решение задач».	Урок открытия новых знаний	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнить углы способом наложения, используя модели.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.		
18	Практическая работа. Сравнение углов наложением. Контрольный устный счет (математический диктант) №4.	Урок практикум	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол.	Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.		
19	Виды углов.	Урок открытия новых знаний	Различать и называть виды углов, виды треугольников.	Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит	Способность преодолевать трудности, доводить		

			Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол	треугольников. Конструировать алгоритм решения составной арифметической зада.	способы ее решения. Работает в информационно й среде.	начатую работу до ее завершения.		
20	Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение».	Урок развивающего контроля	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения.	. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях..	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.		
21	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	Урок открытия новых знаний	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго слагаемого, второго множителя, вычитаемого и делителя). Анализировать структуру составного числового выражения.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.		
22	Текущая проверочная работа «Применение правил нахождения	Урок практикум	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные	Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей		

	неизвестных компонентов арифметических действий».		Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	компоненты арифметических действий.	Работает в информационно й среде.	успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.		
23	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	Урок открытия новых знаний						
24	Текущая контрольная работа № 10 «Письменные приемы вычислений».	УКЗ	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
25	Анализ контрольной работы. Виды треугольников	Урок открытия новых знаний	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой),	Различать виды углов и виды треугольников: 1) по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный); 2) по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный).	Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		

			визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.		результата.			
26	Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников».	Урок развивающего контроля	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол. Выполнять классификацию треугольников.	Различать виды углов и виды треугольников. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.	Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса		
27	Точное и приближенное значение величины.	Урок открытия новых знаний	Различать понятия «точное» и «приближенное» значения величины. Читать записи, содержащие знак.	Иметь представление о точности измерений. Понятие о точности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин.	Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
28	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	Урок открытия новых знаний	Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой,	Понятие о приближенных значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака (пример: АВ ~ 4 см). Оценивать точность измерений.				

			электронных весов) с целью оценки точности измерения.					
29	Итоговая контрольная работа № 11.	УКЗ	Выполнять умножение и деление многозначного числа Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и	Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений.	Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
30	Анализ контрольной работы. Построение отрезка, равного данному.	Урок открытия новых знаний	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с	Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.		
31	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля		Осуществлять самоконтроль: проверять правильность	равных данным, с				

	и линейки (в том числе отрезка заданной длины).		<p>построения отрезка с помощью измерения.</p> <p>Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.</p> <p>Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.</p>	помощью циркуля и линейки.	<p>поиске и сборе информации;</p> <p>умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>			
32	Урок праздник «Мир математики»	Урок праздник						