**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**Заместитель директора по УВРГБОУ средней школы №229\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **Принято**Протокол педагогического советаот\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | **Утверждено**Директор ГБОУ средней школы №229 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петрова Н.А.Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**4-Б класс**

**на 2014-2015 учебный год**

Составила учитель первой

квалификационной категории

Григорьева

Елена Викторовна

Санкт-Петербург

2014

**Содержание**

1. **Паспорт рабочей программы**
2. **Пояснительная записка**
3. **Содержание учебного курса**
4. **Учебно-тематический план**
5. **Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
6. **Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**
7. **Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
8. **Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
9. **Список литературы**

**1.Паспорт рабочей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип программы** | **Программа общеобразовательных учреждений** |
| **Статус программы** | **Рабочая программа учебного курса** |
| **Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;** | Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе авторской программы В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф, 2009). |
| **Категория обучающихся** | **Учащиеся 4-Б класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга** |
| **Сроки освоения программы** | **1 год** |
| **Объём учебного времени** | **136 часов** |
| **Форма обучения** | **очная** |
| **Режим занятий**  | **4 часа в неделю** |

**2.Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе авторской программы В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф, 2001). Программа рассчитана на 136 часов.

**Особенности класса: обучающиеся 4- Б класса в целом хорошо справлялись с заданиями в третьем классе, но имелись затруднения по некоторым темам, связанными с вычислениями. С другой стороны, дети отличаются познавательной активностью, которая проявляется в поисковой деятельности, решении проблемных ситуаций, активности в практических упражнениях. Исходя из этого, ставятся цели, задачи, выбираются методы, форма, технологии обучения.**

**Цель:**

1. создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
2. обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
3. овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики общелогические понятия, приемы и способы действий при изучении других предметов;
4. обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы.

Исходя из целей, решаются следующие **задачи**:

* обеспечить формирование у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
* развитие творческой деятельности школьников;
* воспитание у учащихся (на элементарном уровне) прогностического мышления, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать» результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;
* обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);
* учить вслух читать тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.
* учить вслух читать тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.

Реализация целей в процессе обучения связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

**Основные формы: урок, урок с использованием ИКТ, практические проекты, поисковая, проблемная, дидактическая игра (урок-путешествие) и т.д.**

**Основные технологии:**игровая технология;технология сотрудничества;проектные технологии (исследовательские);природосообразная технология; компьютерные технологии;технология развивающего обучения;технология деятельностного метода обучения, коммуникативные и здоровьесберегающие технологии.

**Методы обучения:** словесные (беседа, объяснение, дискуссия и др.), игровые, наглядные, проблемные, частично-поисковые, исследовательские, метод самостоятельной работы, методы стимулирования.При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам.

**3.Содержание учебного курса**

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих **пять взаимосвязанных содержательных линий**: *элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии*. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие **четыре понятия**, вводимые без определений: *число, отношение, величина, геометрическая фигура*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тем.блока)** | **Количество часов** |
| **1** | Множество целых неотрицательных чисел | 10 ч |
| **2** | Арифметические действия с многозначными числами  | 53ч |
| **3** | Величины и их измерение | 15ч |
| **4** | Алгебраическая пропедевтика | 16ч |
| **5** | Высказывания  | 11ч |
| **6** | Геометрические понятия  | 17ч |
| **7** | Треугольники и их виды  | 14ч |
| **Итого** | 136ч |

**Множество целых неотрицательных чисел**

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

Сведения из истории математики.

Римские цифры: I, V, X, L, С, D, М, запись даты римскими цифрами. Примеры вычислений с числами, записанными рим­скими цифрами.

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 (в том числе содержа­щих зависимость между объемом работы, временем и прои­зводительностью труда).

**Величины и их измерение.**

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

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

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 величины углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

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

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

**4.Календарно тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема урока** | **Планируемые результаты** | **Домашнее задание** | **Коррекция**  |
| **Предметные** **результаты** | **УУД** | **Личностные****результаты** |
| **Десятичная система счисления** |
|  | 02.09 |  | Счёт сотнями. Многознач.число. Классы и разряды многознач. числа.  | Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлятьтрёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. | с. 6 № 6, с.8 № 14 (1) |  |
|  | 03.09 |  | Римская система записи чисел.  | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать числа в римской системе. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. | с. 8 № 13, 15 (3, 4) |  |
|  | 04.09 |  | Названия и последовательность многознач. чисел в пределах миллиарда.  | 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. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с.19 № 17, 18 |  |
| **Чтение и запись многозначных чисел** |
|  | 08.09 |  | Классы и разряды многознач. числа в пределах миллиарда.  | 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 информационной среде. Владеть основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести диалог.  | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 20№ 23, с. 18 № 14  |  |
|  | 09.09 |  | Способ чтения многознач. числа. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счете 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. | с. 23 № 43 |  |
|  | 10.09 |  | Запись многознач. чисел цифрами. | 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. | с. 20 № 21 (2), с. 21 № 27 |  |
| **Сравнение многозначных чисел** |
|  | 11.09 |  | Сравнение многознач. чисел, запись результатов сравнения. | Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа. Запись ре­зультатов сравнения. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. |  |  |
|  | 15.09 |  | Сравнение многознач. чисел. Решение примеров. | 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. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 30 № 22, 25 |  |
|  | 16.09 |  | Сравнение многознач. чисел. Решение задач. ***Проверочная работа*** *«*Нумерация многознач. чисел». | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Индивид. зад. на карточках  |  |
| **Сложение многозначных чисел** |
|  | 17.09 |  | Сложение многознач. чисел. Устные алгоритмы сложения. | 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.Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | с.32 № 8, с.33 № 13 |  |
|  | 18.09 |  | Письменные алгоритмы сложения в пределах миллиарда.  | Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | с.34 № 20 (2), с.35 № 27  |  |
|  | 22.09 |  | Проверка правильности выполнения сложения перестановкой слагаемых. | 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. | с. 37 № 36, 37 |  |
| **Вычитание многозначных чисел** |
|  | 23.09 |  | Вычитание многознач. чисел. Устные алгоритмы вычитания. | Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | с. 40 №6, 8 (4,5,6) |  |
|  | 24.09 |  | Письменные алгоритмы вычитания многознач. чисел в пределах миллиарда. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Умение устанавливать, с какимиучебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | с.42 № 19 и 24 (по вариантам) |  |
|  | 25.09 |  | Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала. | 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 числами. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).  | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Построение многоугольников** |
|  | 29.09 |  | Построение многоугольников. | 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 отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | с.50 № 11, 15 |  |
|  | 30.09 |  | **Текущая контрольная работа№1**по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многознач. чисел». | Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |
| **Построение многоугольников** |
|  | 01.10 |  | Работа над ошибками. Построение прямоугольника.  | 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 самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | с. 50 № 17 (1), с.51 № 24 |  |
| **Скорость** |
|  | 02.10 |  | Скорость равномерного прямолинейного движения. | 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. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 06.10 |  | Единицы скорости. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. | Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту километр в секунду, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозна­чения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | с. 57 № 12, 13 (1,2), 14 (1, 4) |  |
|  | 07.10 |  | Скорость. Закрепление. | Анализировать структуру составного числового выражения. Понимать, что спидометр – это прибор для измере­ния скорости, считывать информацию со шкалы спидометра. Вычислять скорость по данным пути и времени движения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ).  | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | с.59 № 23, 24 |  |
| **Задачи на движение** |
|  | 08.10 |  | Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле v = S: t | Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением. Формулы: v = S : t, S =V • t, t =S : V. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 66 № 22 (1), 24 (1), учить с.61 |  |
|  | 09.10 |  | Вычисление расстояния по формуле S = v · t | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | индивид. зад. на карточках, учить с.62 |  |
|  | 13.10 |  | Вычисление времени по формуле t = S : v | 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 помощью учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | с. 65 № 20, с. 66 №23 (2,3), учить с.63 |  |
|  | 14.10 |  | Вычисление скорости, пути, времени. ***Проверочнаяработа*** «Задачи на движение». | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. задания на карточках |  |
| **Координатный угол** |
|  | 15.10 |  | Координатный угол: оси координат, координаты точки.  | Иметь представление о координатном угле; оси координатОх и Оу, на­чале координат, координатах точки. Называть координаты данной точки. Строить точку с указанными координатами. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 71 № 4 (1,2,4,5), знать с. 70 |  |
|  | 16.10 |  | Построение точки с указанными координатами.  | Отмечать точку с данными координатами в координат­ном углу, читать и записывать координаты точки. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | с. 72 № 10, 11, 13 |  |
|  | 20.10 |  | Построение точки с указанными координатами. ***Проверочная работа*** «Координатный угол». | 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. | индивид.задания на карточках |  |
|  | 21.10 |  | **Итоговая контрольная работа № 2** по темам первой четверти. | Выполнять письменные вычисления (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 многозначными числами, используя изученные приемы. | Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |
| **Графики. Диаграммы** |
|  | 22.10 |  | Анализ ошибок. Графики. 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 информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. | с. 78 № 6 (5,6), 7, 11 |  |
|  | 23.10 |  | Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.  | Читать несложные готовые таблицы.Заполнять несложные готовые таблицы. Читать информацию, представленную на графике. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | с.79 № 9, 14 |  |
| **Переместительное свойство сложения и умножения** |
|  | 27.10 |  | Переместительное свойство сложения.  | Называть и формулировать переместительное свойство сло­жения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмывычислений. | 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. | учить с.81, индивид. зад. на карточках |  |
|  | 28.10 |  | Переместительное свойство умножения. | 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 успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 86 № 23 |  |
| **Сочетательные свойства сложения и умножения** |
|  | 29.10 |  | Сочетательные свойства сложения. | 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, возникающих в повседневной жизни. | учить с.89, индивид. зад. на карточках |  |
|  | 30.10 |  | Сочетательные свойства умножения. | 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.  | с. 90 №14, 16 |  |
|  | 10.11 |  | Сочетательные свойства сложения и умножения. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какимиучебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | индивид. задание на карточках |  |
| **Многогранник** |
|  | 11.11 |  | Многогранник и его элементы. | 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. Работает в информационной среде.Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | учить с.100, с.102 № 10, 14 |  |
|  | 12.11 |  | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. | Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Находить и показывать грани, вершины, рёбра многогранника. Показывать на чертеже видимые и невидимые элементы многогранника. Обозна­чать многогранник буквами латинского алфавита. Изготавливать модели различных видов многогранника. Анализировать структуру составного числового выражения. | 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. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Распределительные свойства умножения** |
|  | 13.11 |  | Распределительные свойства умножения. | Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычитания. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | индивид. задание на карточках, учить с.107 |  |
| **Умножение на 1000, 10000, …** |
|  | 17.11 |  | Умножение на 1000, 10000, … | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | с. 113 № 9, 10 |  |
|  | 18.11 |  | **Текущая контрольная работа № 3** «Свойства арифметических действий». | 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. |  |  |
|  | 19.11 |  | Анализ ошибок. Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. | Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. 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. | 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. | с. 114 № 15, 18, 20 (уст) |  |
| **Прямоугольный параллелепипед. Куб** |
|  | 20.11 |  | Прямоугольный параллелепипед. Куб. | Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это пря­моугольный параллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямо­угольного параллелепипеда. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность к самоорганизованности. | с. 120 № 10, 13,15 (уст) |  |
|  | 24.11 |  | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  | 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 самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Тонна. Центнер** |
|  | 25.11 |  | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.  | Называть единицы массы. 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. | Работает в информационной среде. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | с. 123 № 9, 10 |  |
|  | 26.11 |  | Соотношения между единицами массы | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Знать соотношения между единицами массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг.Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). | Умение устанавливать, с какимиучебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | с. 124 № 12, 13 |  |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях** |
|  | 27.11 |  | Задачи на разные виды движения двух тел. Понятие о скорости сближения (удаления). | 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 тела уда­ляются друг от друга). Вычисление расстояний между движу­щимися телами через данные промежутки времени. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 131 № 4 |  |
|  | 01.12 |  | Задачи на движение в противоположных направлениях. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. 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. | с. 132 № 6,8 |  |
|  | 02.12 |  | Задачи на движение в против-ых направлениях. Закрепление. | 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. | Слушает собеседника, ведет диалог. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Способность доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. задание на карточках |  |
| **Пирамида** |
|  | 03.12 |  | Пирамида. Разные виды пирамид. | 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 пирамиду. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 141 № 7,8 |  |
|  | 04.12 |  | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр). | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)** |
|  | 08.12 |  | Задачи на разные виды движения двух тел.  | 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. | с. 144 № 3, 6 |  |
|  | 09.12 |  | Задачи на разные виды движения двух тел.  | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | с. 148 № 15, с. 150 № 21 |  |
|  | 10.12 |  | Задачи на разные виды 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, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 153 № 11, 12 (1,2) |  |
|  | 11.12 |  | Задачи на разные виды движения двух тел. ***Проверочная работа*** по теме урока | 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. | Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 155 № 17, 20 |  |
| **Умножение многозначного числа на однозначное** |
|  | 15.12 |  | Умножение многозначного числа на однозначное.  | Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | с.156 № 24, 25 |  |
|  | 16.12 |  | **Итоговая контрольная работа №4** за 2 четверть. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.  | 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. |  |  |
|  | 17.12 |  | Работа над ошибками. Письмен.алгоритмы умножения многознач. чисел на однозначное. | 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. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 18.12 |  | Способы проверки правильности результатов 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 разными способами; сравнивает и обобщает информацию. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.  | индивид. задание на карточках |  |
|  | 22.12 |  | Умножение многознач. числа на однозначное.  | 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. | индивид. задание на карточках |  |
| **Умножение многозначного числа на двузначное** |
|  | 23.12 |  | Умножение многознач. числа на двузначное. | Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 24.12 |  | Письмен.алгоритмы умножения многознач. чисел на двузначное. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 6 № 12, 13 |  |
|  | 25.12 |  | Письмен.алгоритмы умножения многознач. чисел на двузначное. | 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. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | с. 9 № 27, 28 |  |
|  | 12.01 |  | Способы проверки правильности результатов вычислений. | 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. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 13.01 |  | Умножение многозначного числа на двузначное.  | 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. | с. 12 № 34, 35 |  |
| **Умножение многозначного числа на трехзначное** |
|  | 14.01 |  | Умножение многозначного числа на трехзначное. | Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. | с. 14 № 6 (1), 9 |  |
|  | 15.01 |  | Письмен.алгоритмы умножения многознач. чисел на трехзначное. | 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. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 19.01 |  | Письмен.алгоритмы умножения многознач. чисел на трехзначное. | Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычис­лений. 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. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | с. 18 № 27, 30 |  |
|  | 20.01 |  | Способы проверки правильности результатов вычислений. | 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. | с. 19 № 33, с.20 № 38 |  |
|  | 21.01 |  | Умножение многознач. числа на трехзначное. | 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 причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. задание на карточках |  |
|  | 22.01 |  | **Текущая контрольная работа № 5** «Письменные приемы умножения чисел». | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |
| **Конус** |
|  | 26.01 |  | Анализ ошибок.Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. | Понимать конус как пространственную фигуру, его отли­чие от пирамиды. 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. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 23№ 5, индивид. зад. на карточках |  |
|  | 27.01 |  | *Практическая работа.*  | Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр). | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 24 № 10,11 |  |
| **Задачи на движение в одном направлении** |
|  | 28.01 |  | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Движение двух тел в одном направлении: 1) из одной точ­ки, 2) из двух точек. Решение задач. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию.  | Владение коммуникативными умениями. | с. 27 № 7, 10 |  |
|  | 29.01 |  | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. | Выполняет операцию контроля. Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 28 №16, с.29 № 21 |  |
|  | 02.02 |  | Задачи на разные виды 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. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 03.02 |  | Задачи на разные виды движения двух тел.  | 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. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Комментирует свои действия. Распределяет работу в группе.  | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | индивид. задание на карточках |  |
| **Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что…»** |
|  | 04.02 |  | Истинные и ложные высказывания.  | Истинные и ложные высказывания. Значения высказыва­ний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказы­вания с помощью логической связки «неверно, что...» и опре­деление его истинности. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре.  | Умение устанавливать, с какимиучебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | с.32 № 7,8 |  |
|  | 05.02 |  | Высказывания со словами «неверно, что…» | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 09.02 |  | Истинные и ложные высказывания. Закрепление. | 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, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с.34 № 17, 18 |  |
| **Составные высказывания** |
|  | 10.02 |  | Составные высказывания. | Образовывать составные высказывания с помощью логиче­ских связок «и», «или», «если..., то...» и определять их ис­тинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | с.39 № 9, 10 |  |
|  | 11.02 |  | Составные высказывания. | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с.41 № 15, 16 |  |
|  | 12.02 |  | Составные высказывания. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с. 42 № 19, 21 (2, 3) |  |
|  | 16.02 |  | Составные высказывания. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Конструировать составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что». Приводить примеры истинных и ложных высказываний. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Повтор.темы «Высказ-ия», с. 44 № 29, 30 |  |
|  | 17.02 |  | **Текущая контрольная работа № 6** «Высказывания». | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | .  |  |
| **Задачи на перебор вариантов** |
|  | 18.02 |  | Анализ ошибок. Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.  | 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 информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с.48 № 6, 7 |  |
|  | 19.02 |  | Решение логических задач перебором возможных вариантов. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 50 № 11, 14 |  |
|  | 24.02 |  | Решение логических задач перебором возможных вариантов.  | 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, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Деление суммы на число** |
|  | 25.02 |  | Деление суммы на число. Запись свойств арифм. действий с использованием букв. | Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с. 55 № 8, 9 |  |
|  | 26.02 |  | Деление суммы на число. Решение задач. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с.56 № 17, 18 |  |
| **Деление на 1000, 10000, …** |
|  | 02.03 |  | Деление на 1000, 10000,… | Понимать смысл 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.  | Понимать причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/ неуспеха. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 03.03 |  | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема вычисления. | Упрощать вычисле­ния в случаях вида: 6 000 : 1 200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | с.59 № 13, 14 |  |
|  | 04.03 |  | Деление на 1000, 10000, … Решение задач. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 61 № 20 |  |
|  | 05.03 |  | **Текущая контрольная работа № 7** «Деление многознач. числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…» | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычис­лений. Решать арифметические задачи разных видов. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |
|  | 09.03 |  | Анализ ошибок.Масштабы географич. карт. Решение задач. | Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы географических карт. Ре­шение задач, связанных с масштабом. | Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Ищет и выделяет необходимую информацию. Контролирует и оценивает процесс и результат деятельности. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 10.03 |  | Запись свойств арифм.действий с использованием букв. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | индивид.задание на карточках |  |
| 97 | 11.03 |  | **Итоговая контрольная работа № 8** за 3 четверть. | Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмывычислений. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |
| **Цилиндр** |
|  | 12.03 |  | Анализ ошибок.Цилиндр. | Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости.  | Владеет основными методами познания окружающего мира(наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | с. 72 № 14, 15 |  |
|  | 16.03 |  | Практическая работа. | Выполнять развёртку цилиндра. 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. |  |  |
| **Деление на однозначное число** |
|  | 17.03 |  | Деление на однозначное число. Устные вычисления с многознач. числами. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | с. 74 № 3 (2), 4 (3), 6 |  |
|  | 18.03 |  | Письмен. алгоритмы деления многознач. чисел на однознач. число. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Деление на двузначное число** |
|  | 19.03 |  | Деление на двузначное число. | 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 арифметического действия деления. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирать 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.  | с. 81 № 5, с.82 № 10 (1,2) |  |
|  | 01.04 |  | Письмен.алгоритмы деления многознач. чисел на двузнач. число. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.  | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 82 № 15, с.85 № 27 |  |
|  | 02.04 |  | Способы проверки правильности результатов вычислений. | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 86 № 33, 36 |  |
|  | 06.04 |  | Способы проверки правильности результатов вычислений.***Проверочная работа*** «Деление 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 информационной среде. | Умение устанавливать, с какимиучебными задачами можно успешно справиться самостоятельно.  | индивид. зад. на карточках |  |
| **Деление на трехзначное число** |
|  | 07.04 |  | Деление на трехзначное число. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | с. 89 № 4,8 |  |
|  | 08.04 |  | Письменные алгоритмы деления многознач. чисел на трехзначное число. | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.  | с. 92 № 18 (1,2), 26 |  |
|  | 09.04 |  | Письмен.алгоритмы деления многознач. чисел на трехзначное число. Закрепление. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Анализировать структуру составного числового выражения. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 13.04 |  | Способы проверки правильности результатов вычислений. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. 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. | Работать в информационной среде. Создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.  |  с. 94 № 28, 30, 35 (уст) |  |
|  | 14.04 |  | Способы проверки вычислений.***Проверочная работа*** «Деление на трехзначное число». | Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя). Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. задание на карточках |  |
|  | 15.04 |  | **Диагностическая работа центра качества образования** (совпадает с контрольной работой №9). | 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. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |
| **Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки** |
|  | 16.04 |  | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | Решать практические задачи, связанные с делением отрез­ка на равные части, с использованием циркуля и линейки. Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Владеет основными методами познания окружающего мира(наблюдение, равнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 20.04 |  | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с.100 № 12, 13 (3, 4), 15 (уст) |  |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15** |
|  | 21.04 |  | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвест. числа в равенствах. | Различать числовое и буквенное равенства. 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. | учить правила с. 103, 105, с.105 № 12,13 |  |
|  | 22.04 |  | Вычисления с многознач. числами, содержащимися в аналогич. равенствах. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | учить правила с. 106, 107, индивид. зад. на карточках |  |
|  | 23.04 |  | Составление буквенных равенств.  | Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.  | с. 109 № 32, 35 |  |
|  | 27.04 |  | Примеры арифм. задач, содержащих в условии буквенные данные. | 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. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.  | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | индивид. зад. на карточках |  |
| **Угол и его обозначение** |
|  | 28.04 |  | Угол и его обозначение. ***Проверочная работа*** «Решение задач». | Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнивать 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. | с.116 № 9 (1), 10 (3,4) |  |
|  | 29.04 |  | Сравнение углов наложением. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | с. 117 № 16, 18, 19 |  |
| **Виды углов** |
|  | 30.04 |  | Виды углов. | Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды треугольников. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 04.05 |  | Виды углов.***Проверочная работа*** «Угол и его обозначение». | Различать виды углов и виды треугольников. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Сравнивать углы способом наложения, используя модели. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | с. 122 № 18, 21,22 |  |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2** |
|  | 05.05 |  | Нахождение неизвест. числа в равенствах. Составление буквен. равенств.  | 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. | учить правило с. 125, 127, индивид. зад. на карточках |  |
|  | 06.05 |  | Нахождение неизвест. числа в равенствах. Составление буквен. равенств.  | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | учить правило с. 128, 129, с. 129 № 21 (2,3), 24 |  |
|  | 07.05 |  | Примеры арифм. задач, содержащих в условии буквенные данные. | Различать числовое и буквенное равенства. 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. | Находит и выделяет необходимую информацию; анализирует объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | с. 130 (1, 2, 3) |  |
| **Виды треугольников** |
|  | 11.05 |  | Виды треугольников в зависимости от видов их углов, от длин сторон. | 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 результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | учить с. 135, 136, с. 138 № 11, 13 |  |
|  | 12.05 |  | **Текущая контрольная работа № 10** «Письменные приемы вычислений». | 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. |  |  |
| **Виды треугольников** |
|  | 13.05 |  | Анализ ошибок. Виды треугольников.***Проверочная работа*** «Виды углов и 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 при работе в парах. | с. 140 № 21, 22, 27 |  |
| **Точное и приближенное значение величины** |
|  | 14.05 |  | Точное и приближенное значение величины. Запись величин.  | Иметь представление о точности измерений. Понятие оточности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака (пример:АВ ~4 см). Оценивать точность измерений. | 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. | с. 145 № 12, 13 |  |
|  | 18.05 |  | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.Иметь представление о точности измерений. Читать значения величин. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых единицах. Оценивать точность измерений. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.  | индивид. зад. на карточках |  |
|  | 19.05 |  | **Итоговая контрольная работа № 11.** | 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 приёмывычислений. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | 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. |  |  |
| **Построение отрезка, равного данному** |
|  | 20.05 |  | Анализ ошибок.Построение отрезка, равного данному. | Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (без использования шкалы). Задачи на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |
|  | 21.05 |  | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |  |  |
| 133-136. |  |  | **Резервные уроки.**Повторение изученных тем. | На усмотрение учителя | На усмотрение учителя | На усмотрение учителя | На усмотрение учителя |  |

**5. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактическое обеспечение | Методическое обеспечение |
| Программа | Учебники | Учебныепособия педагога для обучающихся | Инструментарий определения УОУ | Методические пособия для педагогов |
| Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века», руководитель проекта – член-корреспондент РАО проф. Н. Ф. Виноградова, - М.: Вентана-Граф 2009г. | Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В.: учебник для 4кл. в 2 частях. – М.: Вентана-Граф, 2013. | Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Рабочие тетради «Математика». 4кл. – М.: Вентана-Граф, 2014.Кочурова Е. Э. Рабочая тетрадь «Дружим с математикой». 4кл. – М.: Вентана-Граф, 2014. | Математика. Проверочные и контрольные работы, 1 – 4 класс.Автор: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., – М.: Вентана-Граф, 2012. |  Беседы с учителем. Методика обучения: 4 класс / Под ред. Л. Е. Журовой. – М.: Вентана-Граф, 2009Математика: 4 класс: методическое пособие / Л. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. – М.: Вентана-Граф, 2009. |

1.СД диск:Уроки Кирилла и Мефодия. Матемаика 4 класс

 2.<http://www.uchmet.ru/>

 3.http://videouroki.net

 4.[http://www.freepuzzles.com](http://www.freepuzzles.com/)

5.http://ds459.narod.ru/

6.www festival. ru;

7.[www.it](http://www.it) -n. ru

8.[www.openclass.ru](http://www.openclass.ru)

9.[http://www.uroki.ru](http://www.uroki.ru/)

10. http://www.km.

11.Электронное пособие «Начальная школа. Математика. Демонстрационные таблицы»

**6.Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**

***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:***

***Называть:***

* классы и разряды многозначных чисел;
* единицы объема (кубический сантиметр, кубический метр);
* масштаб плана (карты);
* вид угла (острый, прямой, тупой);
* вид треугольника (остроугольный, прямоугольный, тупо­угольный; разносторонний, равносторонний, равнобедренный).

***Различать:***

* элементы многогранника: вершина, ребро, грань;
* углы, треугольники по их видам.

***Сравнивать:***

* многозначные числа;
* отношения (больше, меньше и др.) по их свойствам;
* углы.

***Воспроизводить по памяти:***

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

***Приводить примеры:***

* истинных и ложных математических высказываний;
* высказывания и его отрицания.
***Применять:***
* правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих одну-две переменные;
* правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами.

***Использовать модели (моделировать учебную ситуацию):***

* строить граф заданного отношения и определять по гра­фу, какими из изученных свойств (рефлексивность, симметрич­ность, транзитивность) обладает это отношение;
* изображать план участка земли, комнаты и т.п., исполь­зуя заданный масштаб.

***Решать учебные и практические задачи:***

* читать и записывать многозначные числа;
* выполнять устные вычисления;
* выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на одно­значное, на двузначное и на трехзначное число);
* решать арифметические текстовые задачи разных видов, требующих выполнения 3-4 действий;
* измерять величину угла в градусах и строить угол данной величины с помощью транспортира;
* выполнять построения с помощью циркуля и линейки (делить отрезок пополам, откладывать отрезок на луче, строить треугольники по данным их элементам); строить прямоуголь­ник (квадрат) с помощью линейки и транспортира;
* отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать координаты точки;
* читать и строить простейшие графики, диаграммы;
* составлять таблицу, имея банк данных; выбирать из таб­лицы необходимые данные для решения учебных задач;
* составлять таблицы истинности высказываний («А», «А или В», «А и В», «Если А, то В»);
* вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

**7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

Примерное распределение КИМ по четвертям (возможны коррективы):

|  |
| --- |
| Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы/ В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2012. |
| **№ п/п** | **Вид работы** | **№ стр.** |
| **1.** | ***Проверочная работа*** *«*Нумерация многозначных чисел». | **275** |
| **2.** | **Текущая контрольная работа№1** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». | **280** |
| **3.** |  ***Проверочная работа*** «Задачи на движение». | **282** |
| **4.** | ***Проверочная работа*** «Координатный угол». | **284** |
| **5.** | **Итоговая контрольная работа № 2** по темам первой четверти. | **290** |
| **6.** | **Текущая контрольная работа № 3** по теме«Свойства арифметических действий». | **298** |
| **7.** | ***Проверочная работа*** «Задачи на движение в противоположных направлениях». | **302** |
| **8.** | **Итоговая контрольная работа №4** за 2 четверть. | **305** |
| **9.** | **Текущая контрольная работа № 5** «Письменные приемы умножения чисел». | **309** |
| **10.** | **Текущая контрольная работа № 6** по теме «Высказывания». | **312** |
| **11.** | **Текущая контрольная работа № 7** «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…» | **318** |
| **12.** | **Итоговая контрольная работа № 8** за 3 четверть. | **324** |
| **13.** | ***Проверочная работа*** «Деление на двузначное число». | **322** |
| **14.** | ***Проверочная работа*** «Деление на трехзначное число». | **328** |
| **15.** | **Диагностическая работа центра качества образования** (совпадает с контрольной работой №9). |  |
| **16.** | ***Проверочная работа*** «Решение задач». | **339** |
| **17.** | ***Проверочная работа*** «Угол и его обозначение». | **330** |
| **18.** | **Текущая контрольная работа № 10** «Письменные приемы вычислений». | **336** |
| **19.** | ***Проверочная работа*** «Виды углов и треугольников». | **343** |
| **20.** | **Итоговая контрольная работа № 11.** | **351** |

**8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**

**Система оценивания знаний** проводится на основании Письма Минобразования РФ от 19.11.98 г. № 1561/14-15 "Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе".

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.

**9.Список литературы**

1. Рудницкая, *В. Н.* Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013;
2. Рудницкая, *В. Н.* Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014;
3. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 4 класс: методика обучения. - М.: Вентана –Граф, 2010;
4. **Рудницкая В.Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана - Граф, 2012;**
5. 2500 задач по математике /О. В. Узорова, Е. А. Нефедова: 1 – 4 класс – АСТ Асторель М. 2010;
6. Вьюнкова Ю.Н. Педагогическая техника учителя, работающего по системе Л.В. Занкова//Начальная школа. - 1996. - №9 С. 20-25;
7. Козлова Е.Г.Подготовка учителя к уроку математики: каждодневная рутина или ежедневное творчество//Начальная школа. - 2005 *-*№ 8. - С. 55;
8. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике. – М., 2011;
9. Кушнерук Е.Н. Занимательность на уроках математики в начальных классах. – Минск, 2009