

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (новое издание 2012г.), в соответствии с примерной программой начального общего образования по математике, созданной на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования начальной школы, в соответствии с авторской про­граммой «Математика 1-4 классы» , разработанной Е.Э. Кочуровой, В.Н. Рудницкой, О.А. Рыдзе.в рамках проекта «Начальная школа XXI века» (научный руководитель Н.Ф. Виноградова).

**Цели и задачи** обучения математике. Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих *целей:*

 обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

 предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

 умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

 реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов,

решений, образов.

Важнейшими *задачами* обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а так же необходимыми для применения в жизни. Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение обучающимися начальных классов основами

математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной

школе.

**Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

По учебному плану МАОУ Тоболовская СОШ, на преподавание математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю. Соответственно программа рассчитана на 136 учебных часов в год.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

***Личностными*** результатами обучения 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 обучающимися 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 обучения являются:

 овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

 умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

 овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять

наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

 умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Содержание программы**

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

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

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

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.

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

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

Величины и их измерение

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

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. решение задач на движение.

Точные и приближённые 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.

Логическое понятия

Высказывания

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия

Многогранник. Вершины, рёбра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

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

Треугольники и их виды

Виды углов.

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

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

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их развёрткам. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

Содержание учебного модуля «Информатика» в 4 классе не рассматривается как отдельный раздел, а входит в темы календарно-тематического планирования (8часов) и направлено на приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, навыкам работы на компьютере, чтению и заполнению таблиц, столбчатых диаграмм.

**Тематическое планирование с определением основных видов деятельности учащихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел программы** | **Программное содержание** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числа  Счёт сотнями.  Многозначное число.  Классы и разряды многозначного числа.  Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.  Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.  Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, Х, L, С, D, М.  Римская система записи чисел.  Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.  Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения | *Выделять* и *называть* в записях многозначных чисел классы и разряды.  *Называть* следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.  *Использовать* принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  *Читать* числа, записанные римскими цифрами.  *Различать* римские цифры.  *Конструировать* из римских цифр записи данных чисел.  *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения |
| Арифметические действия с многозначными числами и их свойства | Сложение и вычитание  Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами |
| Умножение и деление  Несложные устные вычисления с многозначными числами.  Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.  Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами |
| Свойства арифметических действий  Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв) | *Формулировать* свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях |
|  | Числовые выражения  Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них).  Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями | *Анализировать* составное выражение, выделять в нём структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.  *Конструировать* числовое выражение по заданным условиям |
| Равенства с буквой  Равенство, содержащее букву.  Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: х + 5 = 7,  х · 5 = 15,  х – 5 = 7,  х : 5 = 15, 8 + х = 16,  8 · х = 16, 8 – х = 2,  8 : х = 2.  Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.  Составление буквенных равенств.  Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные | *Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву.  *Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.  *Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.  *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи |
| Величины | Масса. Скорость  Единицы массы: тонна, центнер.  Обозначения: т, ц.  Соотношения: 1 т = 10 ц,  1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.  Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.  Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.  Вычисление скорости, пути, времени по формулам: v = S : t,  S = v · t,  t = S : v | *Называть* единицы массы.  *Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.  *Вычислять* массу предметов при решении учебных задач.  *Называть* единицы скорости.  *Вычислять* скорость, путь, время по формулам |
|  | Измерения с указанной точностью  Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).  Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см,  t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч).  Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью | *Различать* понятия «точное» и «приближённое» значение величины.  *Читать* записи, содержащие знак.  *Оценивать* точность измерений.  *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения |
| Масштаб. План  Масштабы географических карт. Решение задач | *Строить* несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.  *Различать* масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.  *Выполнять* расчёты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане,*определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты |
| Работа с текстовыми задачами | Арифметические текстовые задачи  Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.  Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.  Понятие о скорости сближения (удаления).  Задачи на совместную работу и их решение.  Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа  и числа по его доле.  Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.  Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения | *Выбирать* формулу для решения задачи на движение.  *Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.  *Моделировать* каждый вид движения  с помощью фишек.  *Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.  *Анализировать* текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.  *Различать* понятия: несколько решений и несколько способов решения.  *Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).  *Искать* и *находить* несколько вариантов решения задачи |
| Геометрические понятия | Геометрические фигуры  Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).  Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).  Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).  Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки | *Различать* и *называть* виды углов, виды треугольников.  *Сравнивать* углы способом наложения.  *Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.  *Выполнять* классификацию треугольников.  *Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.  *Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.  *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части.  *Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки |
|  | Пространственные фигуры  Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.  Прямоугольный параллелепипед.  Куб как прямоугольный параллелепипед.  Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  Пирамида, цилиндр, конус.  Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).  Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса.  Изображение пространственных фигур на чертежах | *Распознавать*, *называть* и*различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.  *Характеризовать* прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).  *Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.  *Называть* пространственную фигуру, изображённую на чертеже |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятия  Высказывание и его значения (истина, ложь).  Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.  Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов | *Приводить* примеры истинных и ложных высказываний.  *Анализировать* структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы  об истинности или ложности составного высказывания.  *Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.  *Находить* и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи |
| Работа с информацией | Представление и сбор информации  Координатный угол: оси координат, координаты точки.  Обозначения вида А (2, 3).  Простейшие графики.  Таблицы с двумя входами.  Столбчатые диаграммы.  Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам | *Называть* координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.  *Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.  *Заполнять* данной информацией несложные таблицы.  *Строить* простейшие графики и диаграммы.  *Сравнивать* данные, представленные  на диаграмме или на графике.  *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.  *Конструировать* последовательности по указанным правилам |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**1.Основные информационные** **источники для обучающихся:**

* Математика: 4 класс Авторы Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в двух частях – 2-е изд., испр. и доп. – М.: «Вентана-Граф», 2013.
* Рабочие тетради  по математике №1, 2. 4 класс. Автор Е.Э.Кочурова Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г.
* Рабочая тетрадь Дружим с математикой 4 класс. Кочурова Е.Э. Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г.
* Рабочая тетрадь №1,2 Дидактический материал по математике 4класс. Кочурова Е.Э. Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г

**2.Дополнительная литература:**

* Баталова В.К. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 4 класс. / Баталова В.К. – М.: «Интеллект-Центр», 2009 – 80с.
* В.Т. Голубь Итоговое тестирование 4 класс (1-4). Контрольно-измерительные материалы. Воронеж: ИП Лакоценина Н.А.,2011.-80с
* Дидактический материал (разрезные карточки, таблицы по математике)
* Диск. Математика. Мультимедийное сопровождение уроков в начальнойщколе. Издательство Учитель
* Юдачева Т.В.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в двух частях – 2-е изд., испр. и доп. – М.: «Вентана-Граф», 2013.
* Итоговая аттестация по окончании начальной школы в соответствии ФГОС. Волгоград 2012год
* Математика 4 класс: тренинговые задания/ сост. Н.В.Лободина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 204с.
* Математика 3-4 класс: тестовый контроль знаний/ авт. – сост.Н.Г. Глинская. – Волгоград: Учитель, 2011.- 127с
* Рабочие тетради  по математике №1, 2. Автор Е.Э.Кочурова Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г.
* Рабочая тетрадь Дружим с математикой 4 класс. Кочурова Е.Э. Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г.
* Рабочая тетрадь №1,2 Дидактический материал по математике 4классс. Кочурова Е.Э. Издательский центр «Вентана-Граф» 2013г.
* Узорова О.В. итоговые тесты по математике: 4кл./ О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 94с

**3. Интернет ресурсы:**

* <http://mon.gov.ru/>
* [http://www.uroki.net](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.uroki.net%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF92-cHAGSXNxjQ7G6gxLJ812c96g);
* [http://www.school.edu.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.school.edu.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHQlhTDGNkK-mSZ6mU7wlDc76IrGg)
* [http://festival.1september.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Ffestival.1september.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHi530ezP3ra2hvt1djNFvWwNtJCw)
* [http://www.viki.rdf.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.viki.rdf.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGVVak3wteDVMvXjZ0IJofbT5mAlA)
* [http://www.nsportal.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.nsportal.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFaKBahdltxKTtbIhIvA-tE2rx_AA)
* [http://www.uroki.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.uroki.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNG0-nVTa4XI4x6z1jhlHc67JylwbQ)

**4.Технические средства обучения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ТСО** | **Марка** |
| 1 | Ноутбук | lenovo |
| 2 | Мышка | zalman |
| 3 | Телевизор | Canon |

**Планируемые результаты освоения программы по математике**

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

**называть:**

* любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представ ленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
* **различать:**
* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;
* **читать:**
* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить:**

* устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с по мощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

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

**упорядочивать:**

—        многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);

* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
* **анализировать:**
* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;
* **конструировать:**
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

—        составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать:**

—        свою деятельность: проверять правильность вычислений с многознач ными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

* записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в **четвертом классе**ученик *может научиться:*

**называть:**

—        координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

—        величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

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

**воспроизводить:**

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

**приводить примеры:**

* истинных и ложных высказываний;
* **оценивать:**
* точность измерений;

**исследовать:**

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

**читать:**

* информацию представленную на графике;
* **решать учебные и практические задачи:**
* вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

—        исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

—        прогнозировать результаты вычислений;

—        читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
* сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**Приложение к приказу от 30.08.2019г. №15**

**Календарно-тематическое планирование по математике и информатике в 4 классе**

**на 2019-2020 учебный год**

**Составитель: Абрамова Л.Н.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | **Планируемые результаты** | | **Домашнее задание** |
| **предметные** | **метапредметные** |
| **Десятичная система счисления – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **02.09.19** | Десятичная система счисления. Инструктаж по ТБ. | *1* | Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлять трёхзначные 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. | Выполнить задания 13 и 14 стр.8 |
|  | **03.09.19** | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых | *1* | 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. | Решить задачу 16 стр.8 |
|  | **04.09.19** | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел. | *1* | 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. | Решить примеры на карточке |
| **Чтение и запись многозначных чисел – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **05.09.19** | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | *1* | 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. | Выучить классы и разряды многозначного числа стр.13-15 |
|  | **09.09.19** | Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 18 стр.17-19 |
|  | **10.09.19** | Запись многозначных чисел в пределах миллиарда | *1* | 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. | Выполнить задание 19 и 21 стр.19 |
|  | **11.09.19** | **Стартовая диагностическая работа №1.(*Входная контрольная работа)*** | *1* | Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя. | Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи. | Решить задачу 24 стр.20 и задание 35 стр.23 |
| **Сравнение многозначных чисел – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **12.09.19** | Поразрядное сравнение многозначных чисел | *1* | 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. | Выполнить задание 2 стр.24 |
|  | **16.09.19** | Запись результатов сравнения с помощью знаков < и > | *1* | 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. | Выполнить задания 12 и 14 стр.26 |
|  | **17.09.19** | Многозначные числа.  *Тест по теме «Нумерация многозначных чисел».* | *1* | 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. | Выполнить задания 15 и 18 стр.27 |
| **Сложение многозначных чисел – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **18.09.19** | Письменный прием сложения многозначных чисел | *1* | 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. | Выполнить задания 3 стр.31 и задание 11 стр.33 |
|  | **19.09.19** | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Тест. | *1* | Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Выполнить задания 16 и 17 стр.33 |
|  | **23.09.19** | Отработка навыков письменного сложения многозначных чисел. *Самостоятельная работа.* | *1* | 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. | Решить примеры 23 и 25 стр.35 |
| **Вычитание многозначных чисел – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **24.09.19** | Письменный прием вычитания многозначных чисел | *1* | 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. | Решить задания 18 и 23 стр.42 |
|  | **25.09.19** | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.  *Проверочная работа.* | *1* | 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. | Выполнить задания 20 и 37 стр.42 и 45 |
|  | **26.09.19** | Отработка навыков письменного вычитания многозначных чисел | *1* | 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). | Выполнить задание 10 и 24 стр.41 и 43 |
|  | **30. 09.19** | **Контрольная работа № 1 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел»** | *1* | 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. | Решить тест на карточке |
| **Построение многоугольников – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **01.10.19** | Анализ контрольной работы.  Построение многоугольников. ***Контрольный устный счёт №1.*** | *1* | 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. | Выполнить задания 2 стр.48 и задание 11 стр.50 |
|  | **02.10.19** | Построение квадрата | *1* | 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. | Выполнить задания 15 и 18 стр.50 |
| **Скорость – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **03.10.19** | Понятие скорости. *Математический диктант.* | *1* | 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. | Выполнить задания 12 и 14 стр.57 |
|  | **07.10.19** | Единицы измерения скорости.  Чтение несложных готовых таблиц в формате Microsoft Word. | *1* | 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. | Решить задачу 8 стр.57 и примеры 16 стр.58 |
|  | **08.10.19** | Нахождение скорости. *Самостоятельная работа.* | *1* | 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). | Решить задачу 11 стр.57 и задание 15 стр.58 |
| **Задачи на движение – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **09.10.19** | Упражнение в решении задач на нахождение скорости | *1* | 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. | Выучить формулу, решить задачу 3 стр.62 |
|  | **10.10.19** | Задачи на движение. Нахождение расстояния | *1* | 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. | Решить задачу 7 и примеры 22 стр.63 |
|  | **14.10.19** | Задачи на движение. Нахождение времени. Заполнение несложных готовых таблиц в формате Microsoft Word. | *1* | 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. | Решить задачу 15 и примеры 23 стр.64 |
|  | **15.10.19** | Упражнение в решении задач на движение. *Тест по теме «Задачи на движение».* | *1* | 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. | Выполнить задания 24 и 28 стр.66 |
| **Координатный угол – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **16.10.19** | Координатный угол.  Построение оси координат в формате Microsoft Word. | *1* | Иметь представление о координатном угле; оси координат Ох 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. | Решить примеры 4 стр.71 |
|  | **17.10.19** | Построение точки с указанными координатами. ***Контрольный устный счёт №2*** | *1* | 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. | Задание на карточке |
|  | **21.10.19** | **Контрольная работа № 2 по теме: «Задачи на движение» за 1 четверть** | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 10 стр.72 |
| **Графики. Диаграммы – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **22.10.19** | Анализ контрольной работы.  Графики. Диаграммы. Таблицы в формате Power Point. | *1* | 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. | Решить примеры 6 стр.78 |
|  | **23.10.19** | **Построение простейших графиков, таблиц и чтение несложных готовых столбчатых диаграмм в формате Power Point.** | *1* | Читать несложные готовые таблицы в форматеPower Point. Заполнять несложные готовые таблицы. в форматеPower Point. Читать информацию, представленную на графике. | Выполняет учебные действия в разных формах на компьютерах (практические работы, работа с компьютером). | Построить простейший график |
| **Переместительное свойство сложения и умножения – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **24.10.19** | Переместительное свойство сложения. | *1* | Называть и формулировать переместительное свойство сло­жения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Выучить свойство и выполнить задание 7 стр.82 |
|  | **28.10.19** | Переместительное свойство умножения. *Проверочная работа.* | *1* | 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. | Решить задачу 17 стр.85 и примеры 26 стр.87 |
|  | **05.11.19** | Переместительные свойства сложения и умножения. | *1* | 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. | Решить задачу 20 стр.86 |
| **Сочетательные свойства сложения и умножения – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **06.11.19** | Сочетательные свойства сложения. | *1* | 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). | Решить примеры 5 стр.89 и заполнить таблицу 18 |
|  | **07.11.19** | Сочетательные свойства умножения. | *1* | 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. | Выполнить задания 14 и 22 стр.90, 92 |
|  | **11.11.19** | Сочетательные свойства сложения и умножения.  *Тест «Переместительные и сочетательные свойства»* | *1* | 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. | Решить примеры 17 стр.91 |
| **План и масштаб – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **12.11.19** | План и масштаб | *1* | Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | Определяют и формулируют цель деятельности на уроке; проговаривают последовательность действий на уроке; адекватно оценивают результаты своей деятельности. | Выполнить задание 4 и 17 стр.94 |
|  | **13.11.19** | Упражнения в построение плана местности. *Самостоятельная работа.* | *1* | Контролируют свою деятельность: обнаруживают ошибки логического и вычислительного характера. | Понимают значение границ собственного знания и «незнания»; осознают необходимость самосовершенствования; адекватно судят о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием | Выполнить задание 15 и 19 стр.97 |
| **Многогранник – 2 часа.** | | | | | |  |
|  | **14.11.19** | Понятие о многогранниках | *1* | 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. | Выполнить задания 3 и 10 стр.101 |
|  | **18.11.19** | Вершины, ребра и грани многогранника.  *Тест.* | *1* | 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. | Выполнить задания 9 и 13 стр.102 |
| **Распределительное свойство умножения – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **19.11.19** | Распределительное свойство умножения относительно сложения. | *1* | Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычитания. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Выполнить задание 15 стр.109 |
|  | **20.11.19** | Распределительное свойство умножения относительно вычитания. | *1* | Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычитания. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Выполнить задания 8 и 17 стр.108 |
|  | **21.11.19** | **Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметических действий».** | *1* | 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. | Решить задачу 24 стр.111 |
| **Умножение на 1000, 10000, … - 2 часа** | | | | | |  |
|  | **25.11.19** | Анализ контрольной работы.  Умножение на 1000, 10000, …. | *1* | 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. | Выполнить задания 3 и 15 стр.112 |
|  | **26.11.19** | Упражнения в умножении на 1000, 10000, 100000.  ***Контрольный устный счёт №3.*** | *1* | 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). | Выполнить задания 10 и 19 стр.113 |
| **Прямоугольный параллелепипед. Куб – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **27.11.19** | **Конструирование геометрических фигур в формате Microsoft Word и в формате Power Point.** | *1* | Конструировать геометрические фигуры в форматах Microsoft Wordи Power Point.. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности на компьютере Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Выполнить задания 9 и 14 стр.119 |
|  | **28.11.19** | Прямоугольный параллелепипед. Куб. *Тест.* | *1* | 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. | Выполнить задания на карточке |
| **Тонна. Центнер – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **02.12.19** | Единицы массы: тонна и центнер и их обозначение. | *1* | 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. | Выполнить задания 5 и 12 стр.122 |
|  | **03.12.19** | Соотношение единиц массы. Решение задач.  *Проверочная работа.* | *1* | 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). | Составить и решить задачу 9 стр.123 и выполнить задание 16 стр.124 |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **04.12.19** | Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки. | *1* | 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. | Выполнить задания 6 и 13 стр.132 |
|  | **05.12.19** | Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек. | *1* | 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. | Выполнить задание 8 и 14 стр.132 |
|  | **09.12.19** | *ТЕСТ по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».* | *1* | 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. | Выполнить задание 15 стр.134 |
| **Пирамида – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **10.12.19** | Пирамида. Виды пирамид . | *1* | 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. | Выучить правило и выполнить задание 6 стр.138 |
|  | **11.12.19** | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  *Математический диктант.* | *1* | 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.). | Выполнить задания 10 и 14 стр.142 |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **12.12.19** | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях (встречное движение). | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 10 стр.146 |
|  | **16.12.19** | Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях (встречное движение).  ***Контрольный устный счет № 4*** | *1* | 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. | Выполнить задания 8 и 11 стр.146 |
|  | **17.12.19** | **Создание несложных готовых столбчатых и круговых диаграмм в формате Power Point.** | *1* | Создавать несложные готовые столбчатые и круговые диаграммы в формате Power Point. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Решить задачу 20 стр.148 |
|  | **18.12.19** | *Проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях»* | *1* | 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. | Выполнить задания на карточке |
| **Умножение многозначного числа на однозначное – 5 часов** | | | | | |  |
|  | **19.12.19** | Умножение многозначного числа на однозначное. | *1* | 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. | Решит примеры 2 (3-4 столбики) стр.151 |
|  | **23.12.19** | Умножение вида 1258 · 7, 4040 · 9 | *1* | 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. | Решить примеры 9 стр.153 |
|  | **24.12.19** | **Контрольная работа №4 по теме: «Решение задач на движение» за 2 четверть.** | *1* | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Выполнить задания 19 и 22 стр.155 |
|  | **25.12.19** | Анализ контрольной работы. Способы проверки правильности результатов вычислений. | *1* | 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. | Выполнить задания 12 и 27 стр.153 |
|  | **26.12.19** | Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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. | Решить задачу 17 стр.154 и задание 34 стр.158 |
| **Умножение многозначного числа на двузначное – 5 часов** | | | | | |  |
|  | **30. 12.20** | Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. | *1* | 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. | Выучить алгоритм умножения |
|  | **13.01. 20** | Умножение вида: 516 · 52; 407 · 25. | *1* | 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. | Решить примеры 3 стр.4 (2 часть) |
|  | **14.01. 20** | Умножение вида 358 · 90 .  *Математический диктант.* | *1* | 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. | Выполнить задание 23 и 24 стр.8 |
|  | **15.01. 20** | Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное. | *1* | 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. | Выполнить задание 27 стр.9 |
|  | **16.01. 20** | Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число *. Тест.* | *1* | 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). | Решить примеры с карточки |
| **Умножение многозначного числа на трёхзначное – 6 часов** | | | | | |  |
|  | **20.01. 20** | Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное. | *1* | 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. | Выучить алгоритм умножения и решить примеры 3 (3 столбик) стр.13 |
|  | **21.01. 20** | Умножение многозначного числа на трехзначное.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 25 стр.14 |
|  | **22.01. 20** | Развернутые и упрощенные записи умножения. | *1* | 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. | Решить задачу 28 стр.19 |
|  | **23.01. 20** | Упражнение в умножении многозначного числа на трехзначное. Решение задач. | *1* | 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. | Решить задачи 34 и 38 стр.20 |
|  | **27.01. 20** | Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное. | *1* | 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. | Решить примеры на карточке |
|  | **28.01. 20** | **Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приемы умножения чисел».** | *1* | 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. | Решить тест на карточке |
| **Конус – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **29.01. 20** | Анализ контрольной работы.  Конус. | *1* | 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. | Выполнить действия №8 стр.23 |
|  | **30.01. 20** | **Интерпретация информации, представленной в строках и столбцах таблиц и диаграмм.** | *1* | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения работы на компьютере | Работает в информационной среде. Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Выполнить задание на карточке |
| **Задачи на движение в одном направлении – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **03.02. 20** | Задачи на движение в одном направлении. | *1* | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию. | Выполнить задания 9 и 18 стр.27 |
|  | **04.02. 20** | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки. | *1* | 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. | Выполнить задания 11 и 16 стр.27 |
|  | **05.02. 20** | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек. | *1* | 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. | Выполнить задания 12 и 21 стр.28 |
|  | **06.02. 20** | **Промежуточная диагностическая работа № 2.** | *1* | 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. | Выполнить задания на карточке |
| **Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что…» - 3 часа** | | | | | |  |
|  | **10.02. 20** | Анализ диагностической работы №2. Работа над ошибками. Высказывания. Истинные и ложные высказывания. | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 11 стр.32 |
|  | **11.02. 20** | Высказывания со словами «неверно, что…». | *1* | 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. | Выполнить задание 12 стр.33 |
|  | **12.02. 20** | Истинные и ложные высказывания.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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. | Выполнить задание 15 стр.34 |
| **Составные высказывания – 4 часа** | | | | | |  |
|  | **13.02. 20** | Составные высказывания. Логическая связка «или». | *1* | 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. | Решить примеры 17 стр.41 |
|  | **17.02. 20** | Составные высказывания. Логическая связка «и». ***Контрольный устный счёт №5.*** | *1* | 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. | Решить примеры 19 стр.42 |
|  | **18.02. 20** | Составные высказывания. Логическая связка «если … то». | *1* | 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. | Решить задачу 22 стр.42 |
|  | **19.02. 20** | Упражнения в составлении сложных высказываний.  *Проверочная работа.* | *1* | 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. | Решить задачу 26 стр.44 |
| **Задачи на перебор вариантов – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **20.02. 20** | Анализ проверочной работы.  Задачи на перебор вариантов. Наблюдение. | *1* | 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. | Решить задачу 6 стр.48 |
|  | **25.02. 20** | **Создание таблиц, диаграмм в формате Power Point.** | *1* | Создавать таблицы и диаграммы в формате Power Point | Создает модели изучаемых объектов с использованием компьютера. | Выполнить задание 92 в РТ стр.32 |
|  | **26.02. 20** | Решение логических задач перебором возможных вариантов.  *Тест.* | *1* | 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. | Выполнить задания 93-96 в РТ стр.32-33 |
| **Деление суммы на число – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **27.02. 20** | Деление суммы на число. | *1* | 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. | Решить примеры 3 стр.54 |
|  | **02.03. 20** | Решение задач с применением правила деления суммы на число. *Самостоятельная работа.* | *1* | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Решить задания 10 и 17 стр.55 |
| **Деление на 1000,10000,… - 4 часа** | | | | | |  |
|  | **03.03. 20** | Деление на 1000, 10000,… | *1* | 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. | Выполнить задание 21 стр.62 |
|  | **04.03. 20** | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема вычисления. | *1* | 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. | Выполнить задания 108-110 в РТ стр.37 |
|  | **05.03. 20** | Деление на 1000, 10000, … Решение задач. | *1* | 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. | Решить задачи на карточке |
|  | **10.03. 20** | **Контрольная работа № 6** **по теме «Деление на 1000, 10000, … Решение задач» за 3 четверть.** | *1* | 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. | Выполнить задание на карточке |
| **Цилиндр – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **11.03. 20** | Анализ контрольной работы.  Цилиндр. | *1* | 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. | Выполнить задания 7 и 9 стр.70 |
|  | **12.03. 20** | Боковые стороны цилиндра. *Самостоятельная работа.* | *1* | 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 приёмы вычислений. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Выполнить задания 128-130 в РТ стр.44 |
| **Деление на однозначное число – 4 часа** | | | | | | |
|  | **16.03. 20** | Деление на однозначное число. | *1* | 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. | Выполнить деление 2 (2 столбик) стр.74 |
|  | **17.03. 20** | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число. | *1* | 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. | Решить примеры 6 стр.74 |
| 1. \ | **18.03. 20** | Автоматизация навыка деления на однозначное число.  *Математический диктант.* | *1* | 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. | Выполнить задания 11 и 14 стр.76 |
|  | **19.03. 20** | Закрепление навыка деления на однозначное число. *Тест.* | *1* | 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. | Решить примеры на карточке |
| **Деление на двузначное число – 4 часа** | | | | | | |
|  | **30.03. 20** | Деление на двузначное число. Алгоритм деления.  ***Контрольный устный счет № 6*** | *1* | 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. | Решить примеры 3 стр.81 |
|  | **31.03. 20** | Упражнение в делении на двузначное число. | *1* | 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. | Выполнить задания 21 и 22 стр.84 |
|  | **01.04. 20** | Закрепление навыка деления на двузначное число. | *1* | 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). | Решить примеры 23 стр.84 |
|  | **02.04. 20** | Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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. | Выполнить задание 30 стр.85 |
| **Деление на трёхзначное число – 6 часов** | | | | | |  |
|  | **06.04. 20** | Деление на трехзначное число. | *1* | 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. | Решить примеры 2 (3 столбик) стр.88 |
|  | **07.04. 20** | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.  *Тест.* | *1* | 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). | Решить примеры 6 стр.89 |
|  | **08.04. 20** | Порядок действий. Деление на трехзначное число. | *1* | 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). | Выполнить задания 13 и 26 стр.90 |
|  | **09.04. 20** | **Вставка изображений, рисунков, фото в формате Power Point.** | *1* | Оценивать правильность хода выполнения работы в формате Power Point. Выполнять копирование изображения, рисунка или фото в формате Power Point. | Работать в информационной среде. Создавать модели изучаемых объектов на компьютере. | Найти значения выражений №18 стр.92 |
|  | **13.04. 20** | Закрепление навыка деления на трехзначное число | *1* | 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. | Выполнить задания 28 и 30 стр.94 |
|  | **14.04. 20** | **Контрольная работа №7**  **по теме «Деление на двузначное и трехзначное число».** | *1* | Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Решить тест. |
| **Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **15.04. 20** | Анализ контрольной работы.  Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | *1* | Решать практические задачи, связанные с делением отрез­А 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. | Выполнить задания 12 и 18 стр.100 |
|  | **16.04. 20** | Решение задач, связанных с делением отрезка на две части.  *Тест.* | *1* | 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. | Выполнить задания 13 и 21 стр.100 |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х+5=7, Хх5=5, х-5=7, х:5=15 - 4 часа** | | | | | |  |
|  | **20.04. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида *х* + 5 = 7, *х* – 5 = 7 | *1* | Различать числовое и буквенное равенства. Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифмети­ческих действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). | Решить равенства на карточке |
|  | **21.04. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида *х* · 5 = 15  *Математический диктант.* | *1* | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Выполнить задания 13 и 14 стр.105 |
|  | **22.04. 20** | **Безопасный Интернет: полезные и опасные сайты.** | *1* | Работать в сети Интернет, использовать полезные сайты | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата.. | Выполнить задание 18 и решить задачу 27 стр.106-108 |
|  | **23.04. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида *х* : 5 = 15  *Самостоятельная работа.* | *1* | Анализировать задачу, 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. | Выполнить задания 25 и 33 стр.108 |
| **Угол и его обозначение – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **27.04. 20** | Угол и его обозначение. | *1* | 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). | Выучить теоретическую часть стр.113 |
|  | **28.04. 20** | Единицы величины угла. Измерение величины угла.  ***Контрольный устный счет № 7.*** | *1* | 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. | Выполнить задания 9 и 13 стр.116 |
| **Виды углов – 3 часа** | | | | | |  |
|  | **29.04. 20** | Виды углов. | *1* | 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. | Выучить виды углов. |
|  | **30.04. 20** | Угол и его обозначение.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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.). | Повторить теоретические вопросы по курсу. |
|  | **06.05. 20** | **Итоговая диагностическая работа №3.** | *1* | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Решить тест |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8+х=16, 8хХ=16, 8-х=2, 8:х=2 – 6 часов** | | | | | |  |
|  | **07.05. 20** | Анализ контрольной работы. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида 8 + *х* = 16. | *1* | Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила нахождения неизвестных компонентов арифмети­ческих действий (второго слагаемого, второго множителя, вы­читаемого и делителя). | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Выполнить задание 4 стр.126 |
|  | **12.05. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида 8 · *х* = 16. | *1* | 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. | Выполнить задание 9 стр.127 |
|  | **13.05. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида 8 – *х* = 2 | *1* | Различать числовое и буквенное равенства. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами. | Находит и выделяет необходимую информацию; анализирует объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Выполнить задания 14 и 21 стр.128 |
|  | **14.05. 20** | **Зачёт по билетам (итоговая промежуточная аттестация)** | *1* | . Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Выполнить задания на карточке |
|  | **18.05. 20** | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида 8 : *х* = 2. | *1* | 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. | Выполнить задания 20 и 23 стр.129 |
|  | **19.05. 20** | **Итоговая контрольная работа №8 за учебный год (итоговая промежуточная аттестация)** | *1* | 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. | Выполнить задания на карточке |
| **Виды треугольников – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **20.05. 20** | Анализ аттестационной (итоговой) контрольной работы. Работа над ошибками. Виды треугольников. | *1* | 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. | Выучить виды треугольников |
|  | **21.05. 20** | Определение вида треугольника.  *Самостоятельная работа.* | *1* | 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). | Выполнить задания 10 и 19 стр.139 |
| **Точное и приближённое значение величины - 2 часа** | | | | | |  |
|  | **25.05. 20** | Точное и приближенное значения величины. *Тест.* | *1* | 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. | Выучить правило стр.143 |
|  | **26.05. 20** | **Поиск аудио и видео фрагментов в сети Интернет, хранение звуковой информации, полученной в сети Интернет.** | *1* | Иметь представление о поиске аудио и видео фрагментов в сети Интернет. точности измерений. Читать значения величин. Оценивать точность выполнения задания на компьютере. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Решить задачи 9 и 13 стр.144 |
| **Построение отрезка, равного данному – 2 часа** | | | | | |  |
|  | **27.05.20** | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. | *1* | 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. | Выполнить задания 10 и 13 стр.152 |
|  | **28.05.20** | Упражнения в построении отрезков. *Повторение изученного в 4 классе.* | *1* | 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.). | Выполнить задания на лето  (карточка) |

**Итого : 136 часов**

Содержание учебного модуля «**Информатика»** в 4 классе не рассматривается как отдельный раздел, а входит отдельными темами в разделы календарно-тематического планирования (8 часов) и направлен на приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, навыкам работы на компьютере, чтению и заполнению таблиц, столбчатых диаграмм, графиков, построение оси координат в форматах Microsoft Word и Power Point.

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности: развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | № урока | Дата | Тема |
| 1 | 25 | 14.10.19 | **Задачи на движение. Нахождение времени. Заполнение несложных готовых таблиц в формате Microsoft Word.** |
| 2 | 27 | 16.10.19 | **Координатный угол. Построение оси координат в формате Microsoft Word.** |
| 3 | 31 | 23.10.19 | **Построение простейших графиков, таблиц и чтение несложных готовых столбчатых диаграмм в формате Power Point.** |
| 4 | 47 | 27.11.19 | **Конструирование геометрических фигур в формате Microsoft Word и в формате Power Point.** |
| 5 | 58 | 17.12.19 | **Создание несложных готовых столбчатых и круговых диаграмм в формате Power Point.** |
| 6 | 77 | 30.01.20 | **Интерпретация информации, представленной в строках и столбцах таблиц и диаграмм.** |
| 7 | 90 | 20.02.20 | **Создание таблиц, диаграмм в формате Power Point.** |
| 8 | 111 | 08.04.20 | **Вставка изображений, рисунков, фото в формате Power Point.** |
| 9 | 118 | 21.04.20 | **Безопасный Интернет: полезные и опасные сайты.** |
| 10 | 134 | 21.05.20 | **Поиск аудио и видео фрагментов в сети Интернет, хранение звуковой информации, полученной в сети Интернет.** |