**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (утвержден приказом МО от 6 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г., регистрационный номер 17785) с изменениями (утверждены приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241, зарегистрированы в Минюсте России 4 февраля2011 г., регистрационный номер 19707), на основе авторской программы «Математика» для 4-го класса В.Н.Рудницкой ; с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями основной образовательной программы МБОУ «СОКШ №4»; положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов в МБОУ «СОКШ №4» (утвержденном приказом от 30.05.2013г. №242); ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Начальная школа 21 века»:

* В.Н. Рудницкая, Т.В.Юдачёвой. Математика: учебник для 4 класса: в 2 ч М: Вентана- Граф. 2012. [1.1.2.1.10.4]
* Рудницкая, В. Н., Юдачева, Т. В. Рабочая тетрадь для 4 класса. № 1, № 2. – М. :Вентана-Граф, 2012.
* Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь «Дружим с математикой» Москва, ВЕНТАНА-ГРАФ, 2012 г.
* Рудницкая В.Н. «Методический комментарий к урокам математики». Москва, ВЕНТАНА-ГРАФ, 2012 г.

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта по данной образовательной области с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и индивидуально-возрастных особенностей учащихся моего класса. Программа рассчитана на овладение всеми учащимися результатами, заложенными в требованиях федерального государственного образовательного стандарта. В то же время, для высокомотивированных учащихся моего класса предусмотрены дифференцированные задания повышенного уровня сложности (по принципу минимакса). Кроме того, для учащихся, испытывающих трудности в освоении программного содержания, предусмотрена система заданий, дифференцированных по степени помощи и уровню самостоятельности. Подобное построение уроков способствует реализации принципа дифференциации обучения заложенного в данной программе.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом всего последующего обучения. В начальной школе формируются универсальные учебные действия, закладывается основа формирования учебной деятельности ребенка – система учебных и познавательных мотивов, умение принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат.

Начальный уровень школьного обучения обеспечивает  познавательную мотивацию и интересы учащихся, их готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности ученика с учителем и одноклассниками, формирует основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми.

Цели реализации основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОКШ №4» направлены на обеспечение возможностей младшим школьникам получения качественного образования (достижение личностных, метапредметных и предметных результатов), на формирование УУД, на развитие личности школьника, на духовно-нравственное и патриотическое воспитание  обучающихся и на сохранение их здоровья.

В системе предметов общеобразовательной школы курс «Математика» реализует **познавательную и социокультурную цели:**

* 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.

**Задачи начального  общего  образования МБОУ «СОКШ №4» (с учетом специфики предмета «Математика»:**

1. Сформировать у младших школьников основы теоретического и практического мышления; дать им опыт осуществления различных видов деятельности; развивать основы учебной деятельности, развивать элементарные навыки самообразования, самоконтроля и самооценки (на основе освоения первоначальных знаний элементов арифметики, величин, логико-математических понятии, элементов геометрии, алгебраической пропедевтики);
2. Обеспечить формирование универсальных учебных действий как в учебной, так и в личностной, коммуникативной, познавательной, регулятивной сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной деятельности учащихся;
3. Развивать интеллектуальные и творческие способности школьников с учетом их индивидуальных особенностей; способствовать сохранению и развитию индивидуальности каждого ребенка;
4. Создать педагогические условия, обеспечивающие не только успешное образование на данном уровне, но и широкий перенос средств, освоенных в начальной школе, на следующие уровни образования и во внешкольную практику;
5. Сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье учащихся, обеспечить их безопасность и эмоциональное благополучие;
6. Сформировать у ребенка опыт разнообразных социальных отношений, вооружить необходимыми средствами для самореализации в образовательных и других видах деятельности.
7. Воспитывать у учеников позитивное эмоционально-ценностное отношение к предмету «Математика», побуждение познавательного интереса к предмету.
8. Задачи отвечают на вопрос: «Что изменится в личности школьника в результате начального образования, чем он принципиально будет отличаться от себя самого, начавшего обучение в школе?».

**Роль предмета «Математика» в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы школы.**

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

Метапредметными результатами 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; умение работать в информационной среде.

Предметными результатами 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.

**Реализация особенностей, специфики МБОУ «СОКШ №4» (в процессе изучения каких тем, в каких формах образовательной деятельности, через какое содержание учебного материала реализуется специфика кадетской школы).**

**Содержание рабочей программы отвечает миссии МБОУ «СОКШ №4»:** наряду с обеспечением реализации федерального государственного образовательного стандарта с учетом региональных особенностей, обеспечить   формирование духовно-нравственной личности, обладающей гражданской позицией, чувством патриотизма и ключевыми компетентностями, определяющими национальную элиту России.

При изучении тем «Соотношения между единицами длины», «Многоугольник и его элементы», «Периметр многоугольника», «площадь прямоугольника», «Решение задач на движение», «Нахождение нескольких долей числа» в программу в качестве упражнений и текстов включены практические задания военно-прикладной тематики (измерение периметра, площади строевого плаца, погона, шеврона; ориентация и расчет в в строю; задачи военно-тактического и военно-прикладного содержания). При изучении разделов «Сложение, вычитание многозначных чисел», «Таблица умножения и деления многозначных чисел» в качестве материала для устных и письменных вычислений включены практико-ориентированные задачи (подсчет военной техники, составление меню для военнослужащих и тд); математические игры «Танковый биатлон», «Полоса препятствий», «Лучший стрелок».

**Общая характеристика учебного предмета.**

Важнейшими целями обучения математики в четвертом классе, являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям, обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе. Овладение учащимися 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.

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая подготовка; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает также четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура. В соответствии с требованиями стандарта начального образования предусмотрена работа с информацией (представление, анализ, интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В четвертом классе продолжается формирование у учащихся важнейших математических понятий, связанных с числами, величинами, отношениями, элементами алгебры и геометрии. Четвероклассники работают с использованием соответствующих определений, правил и терминов.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»**

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает ее роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими

действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям, а также реализует следующие цели обучения:

- сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах;

- владение математическим языком, знаково-символическими средствами, установление отношений между математическими объектами служит средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике;

- овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей;

- решение математических (в том числе арифметических) текстовых задач оказывает положительное влияние на эмоционально-волевое сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы.

Кроме того, важной ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной таблицами, графиками, диаграммами, схемами, базами данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

**Описание места учебного предметав учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год. Количество часов в неделю – 4.

27 часов выделено для проведения внеурочных форм занятий, направленных (в рамках освоения программы) на развитие метапредметных и личностных результатов. Это проектные задачи, уроки-путешествия, игры, виртуальные экскурсии, мастерские, моделирование, уроки-исследования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Период | Количество часов | Количество часов, планируемых для проведения во внеурочной форме (20%) | Количество уроков контроля усвоения знаний |
| 1-я четверть | 36 | 10 | 8 |
| 2-я четверть | 31 | 6 | 6 |
| 3-я четверть | 33 | 5 | 9 |
| 4-я четверть | 36 | 6 | 9 |
| Учебный год | 136 | 27 | 32 |

Форма годовой промежуточной аттестации – контрольная работа.

**Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты освоения**

**учебного предмета «Математика»**

**Личностными**  результатами обучения учащихся являются:

-самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

-готовность и способность к саморазвитию;

-сформированность мотивации к обучению;

-способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

-заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний4

-готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

-способность преодолевать трудности, доводить начатую до ее завершения;

-способность к самоорганизованности;

-высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

-владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными** результатами обучения являются:

-владение основными методами познания окружающего мира ( наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

-понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

-планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

-выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

-создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

-понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

-адекватное оценивание результатов своей деятельности;

-активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

-готовность слушать собеседника, вести диалог;

-умение работать с информационной средой;

**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 написания 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 вличиины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

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

**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 по­мощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

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

**упорядочивать:**

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

**анализировать:**

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

**конструировать:**

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

**контролировать:**

* свою деятельность: проверять правильность вычислений с многознач­ными числами, используя изученные 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.

**Содержание учебного предмета«Математика».**

**Элементы арифметики.Множество целых неотрицательных чисел (25 часов)**

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

многозначных чисел.

Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, М; запись дат римскими цифрам; примеры записи

чисел римскими цифрами.

Свойства арифметических действий. Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

**Арифметические действия с многозначными числами (42 часа)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трѐхзначное число.

Простейшие устные вычисления.

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

**Величины и их измерение (19 часов)**

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

равномерного прямолинейного движения и еѐ единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение.

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

заданной точностью.

**Алгебраическая пропедевтика (9 часов)**

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия.

**Высказывания (5 часов)**

Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

**Геометрические понятия (5 часов)**

Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника.

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

Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки Деление отрезка на 4 и 8 равных частей

**Треугольники и их виды (8 часов)**

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

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

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и

Пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам.

Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности

выбора. Сравнение углов наложением.

**Обобщение и систематизация курса математики 1-4 классов (23 часа)**

**Обязательный уровень**

***Учащийся должен:***

* уметь читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;

выполнять устные вычисления, используя изученные приемы;

* 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 приѐмы вычислений;

* различать отношения «меньше на» и « меньше в», «больше НА и «больше в»; решать задачи, содержащие эти

отношения;

* различать периметр и площадь прямоугольника; вычисти к периметр и площадь прямоугольника и записывать

результаты вычислений;

* знать соотношения между единицами длины: **1** км = I 000 м, **1** м = 100 см, **1** м = 10 дм, 1 дм = 10 см, **1** см = 10 мм;

массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг; времени: 1 минута = 60 с, 1 час = 60 мин, 1 сутки = 24 ч, 1 год = 12 мес.;

* решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой,

количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путѐм при прямолинейном равномерном

движении);

* различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

**Повышенный уровень**

***Учащийся может:***

* называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах

миллиарда;

* выполнять умножение и деление многозначного числа на трѐхзначное число, используя письменные приѐмы

вычислений;

* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры ариф-

метических действий, обладающих общими свойствами;

* вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
* иметь представление о точности измерений;
* различать виды углов и виды треугольников;
* строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;
* отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки;
* понимать различия между многоугольником и многогранником, различать элементы многогранника: вершина,
* ребро, грань; показывать их на моделях многогранников;
* выполнять построения с помощью циркуля и линейки: делить отрезок пополам; откладывать отрезок на луче.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов |
|
|  | Множество целых неотрицательных чисел. | 9 |
|  | Арифметические действия с многозначными числами. | 89 |
|  | Величины и их измерение. | 6 |
|  | Алгебраическая пропедевтика. | 5 |
|  | Высказывания. | 9 |
|  | Геометрические понятия. | 16 |
|  | Треугольники и их виды. | 2 |
|  | **Итого** | 136 часов |

**Перечень контрольных, лабораторных и практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **1 четверть** | |
|  | [**Стартовая диагностическая работа**](КР/матем/вводная%20кр.doc) | Качество сохраненных знаний за 3 класс |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/кр%201%20четверть%20(текущая).docx) | Нумерация многозначных чисел |
|  | [Текущая **контрольная** работа](КР/матем/КР%20слож.и%20вычит%20мног.%20чис..doc) | Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел |
|  | Математический диктант | Комплексная работа |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/2%20четверть/кр%20задачи%20на%20движение.docx) | Задачи на движение |
|  | Текущая проверочная работа | Координатный угол |
|  | [Итоговая **контрольная** работа](КР/матем/итоговая%20КР%201%20четверть.docx) | По темам 1 четверти |
|  | **2 четверть** | |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/2%20четверть/кр%20№1.docx) | Свойство арифметических действий |
|  | Текущая контрольная работа | Задачи на движение в противоположных направлениях |
|  | [Математический диктант](КР/матем/2%20четверть/кр%20№%203.docx) | Контрольная работа работа |
|  | [Итоговая контрольная работа](КР/матем/2%20четверть/кр%20итог%202%20четверть.docx) | По темам 2 четверти |
|  | **3 четверть** | |
|  | Текущая контрольная работа | Письменные приемы умножения чисел |
|  | [Текущая контрольная работа](КР/матем/3%20четверть/кр%20истинные%20и%20ложные%20высказывания.docx) | Высказывания |
|  | Текущая контрольная работа | Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100 и 1000 |
|  | Математический диктант | Комплексная работа |
|  | [Итоговая контрольная работа](КР/матем/3%20четверть/кр%20итог%203%20четверть.docx) | По темам 3 четверти |
|  | **4 четверть** | |
|  | Диагностическая работа центра качества образования (или текущая контрольная работа) | Комплексная работа |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/4%20четверть/кр%20деление%20на%20двузначное%20число.docx) | Деление на двузначное число |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/4%20четверть/кр%20деление%20на%20трехзначное%20сисло.docx) | Деление на трехзначное число |
|  | [Текущая проверочная работа](КР/матем/4%20четверть/кр%20угол%20и%20обозначение.docx) | Угол и его значение |
|  | Математический диктант | Комплексная работа |
|  | [Текущая контрольная работа](КР/матем/4%20четверть/кр%20Письменные%20приемы%20вычисления.docx) | Письменные приемы вычислений |
|  | Текущая проверочная работа | Решение задач |
|  | Текущая проверочная работа | Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий |
|  | Текущая проверочная работа | Виды углов и треугольников |
|  | [Контрольная работа (годовая промежуточная аттестация)](КР/матем/4%20четверть/кр%20годовая.docx) | По темам года |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **технология** | **Тема урока** | **Тип**  **урока[[1]](#footnote-1)\*** | | **Основные виды**  **деятельности учащегося** | | **Планируемые результаты** | | | **Оборудование** |  |
|  |  |  |  | |  | | **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |  |  |
| **1 четверть ( 36ч)** | | | | | | | | | | | |
| **Десятичная система счисления** | | | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. | | Урок изучения нового.  Комбинированный. | | Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы,  десятки, сотни. | Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлятьтрёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Информационно-коммуникативные технологии. | Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. | | Урок по-вторения, обобщения и система-тизации знаний | | Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона. Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифферен-циации | Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Мастерская числа. ВФ | | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать числа в римской системе. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. | ИКТ. |  |
| **Чтение и запись многозначных чисел.** | | | | | | | | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | | Демонстрационные таблицы по математике | | Стр 21 № 26, стр 22 № 29 |
|  | Технология уровневой дифферен-циации | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | Урок по-вторения, обобщения и система-тизации знаний | | Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. | | Называть классы и разряды многозначного числа, а так­же читать и записывать многозначные числа в пределах мил­лиарда. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Работать в информационной среде. Владеть основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести диалог. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология проблемного обучения. | Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок изуче-ния нового.  Комбиниро-ванный | | Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | | Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Техноло-гия уров-невой дифференциа-ции | Запись многозначных чисел цифрами.  Математический биатлон. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | | Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа на основе их разрядного состава. Называть классы и разряды многозначного числа. Анализировать структуру составного числового выражения. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Техноло-гия уров-невой дифференциа-ции | ***АКС Стартовая диагностическая работа.*** | Урок ком-плексного применения знаний. | | Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки. | | Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя. | Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи. | Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Сравнение многозначных чисел** | | | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ. | Сравнение многозначных чисел. | Урок изу-чения но-вого.  Комбини-рованный | | Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. | | Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа. Запись ре­зультатов сравнения. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | ИКТ |  |
|  | Техноло-гия уров-невой диффе-ренциа-ции | Сравнение многозначных чисел. Решение примеров. Мастерская числа. ВФ. | Внеурочная форма занятия.  Урок закреп-ления знаний | | Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | | Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Адекватное оценивание результатов своей деятельности. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Техноло-гия уров-невой диффе-ренциа-ции | ***Текущая проверочная работа*** *по теме «*Нумерация многозначных чисел».  Сравнение многозначных чисел. Решение задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. | | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения  и давать им обоснование. | ИКТ |  |
| **Сложение многозначных чисел** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации. | Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. | Урок изу-чения но-вого.  Комбини-рованный | | Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения.  Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Приём поразрядного сложения многозначных чисел. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных.  Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации. | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | | Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология обучающих игр. | Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Комбинированный | | Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Воспроизводить устные приемы сложения в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Вычитание многозначных чисел** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифферен-циации | Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания. | Урок изучения нового.  Комбинированный | | Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | Демонстрационные таблицы поматематике |  |
|  | Технология уровневой дифферен-циации | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания. Математический КВН. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Умение устанавливать, с какими  учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | Демонстрационные таблицы поматематике |  |
|  | Техноло-гия уров-невой дифферен-циа-ции | Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний . | | Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстрационные таблицы поматематике |  |
|  | Техноло-гия уров-невой дифференциа-ции | **Текущая контрольная работа№1** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | | Работать самостоятельно. Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | ИКТ. |  |
| **Построение многоугольников** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Проектная технология | Работа над ошибками.  Построение многоугольников. | Урок изучения нового.  Комбинированный. | | Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки. | | Строить прямоугольник с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге. Строить квадрат с данной длиной стороны. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | Демонстрационные пособия по  Математике  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации. | Построение прямоугольника. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки. | | Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | ИКТ |  |
| **Скорость** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Проектная технология | Скорость равномерного прямолинейного движения. | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах. | | Понимать, что такое скорость равномерного прямолинейного движения. Приводить примеры. Моделировать процесс. Решать учебные и практические задачи. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстрационные таблицы поматематике |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.  Урок-путешествие ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | | Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту километр в секунду, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозна­чения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология дидактических игр | Скорость. Закрепление. | Урок закрепления знаний. | | Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах. | | Анализировать структуру составного числового выражения. Понимать, что спидометр – это прибор для измере­ния скорости, считывать информацию со шкалы спидометра. Вычислять скорость по данным пути и времени движения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Задачи на движение** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле v = S: t Математический биатлон .ВФ | Внеурочная форма занятия  Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Вычислять скорость, путь, время по формулам. | | Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением. Формулы: v = S : t, S =V • t, t =S : V. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология проблемного обучения | Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле S = v · t | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. | | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология дидактических игр | Задачи на движение. Вычисление времени по формуле t = S:v Урок путешествие. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Планирует проведение практической работы. С помощью учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени . | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Координатный угол** | | | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3). | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | | 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. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Проектная технология | Построение точки с указанными координатами.  Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия  Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. | | Отмечать точку с данными координатами в координат­ном углу, читать и записывать координаты точки. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | ***Самостоятельная работа*** по теме «Координатный угол». | Урок закрепления знаний. | | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | | Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. Отмечать точку с данными координатами в координат­ном углу, читать и записывать координаты точки. | Выполнять учебные действия в разных формах (работа с моделями). Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | **АКС**  **Итоговая контрольная работа № 2** по темам первой четверти. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Работать самостоятельно, проявлять  знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач. | | Выполнять письменные вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Планирует своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Графики. Диаграммы** | | | | | | | | | |  |  |  |  | |  | |  | |  | | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. | |
|  | Проектная технология | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Графики. Диаграммы | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы. | | Читать и строить простейшие диаграммы и графики. Читать несложные готовые таблицы.Заполнять несложные готовые таблицы. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | информационно-коммуникационные технологии | Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. ***Практическая работа. Конструкторское бюро. ВФ*** | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по указанным правилам. | | Читать несложные готовые таблицы.Заполнять несложные готовые таблицы. Читать информацию, представленную на графике. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Переместительное свойство сложения и умножения** | | | | | | | | | | | |
|  | Технология уровневой дифференциации | Переместительное свойство сложения. | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники). | | Называть и формулировать переместительное свойство сло­жения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмывычислений. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Переместительное свойство умножения. | Урок закрепления знаний. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в координат­ном углу, читать и записывать координаты точки. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |
| **Сочетательные свойства сложения и умножение** | | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Сочетательные свойства сложения. | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | | Называть и формулировать переместительное свойство умножения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Работает в информационной среде. Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстрационные пособия по математике.  ИКТ. |  |
|  | Технология уровневой дифференциации. | Сочетательные свойства умножения.  Мастерская числа. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами. | Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ. |  |

**2 четверть (31 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Технология уровневой дифференциации | Сочетательные свойства сложения и умножения. | Урок закрепления знаний. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какими  учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Многогранник** | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | презентация | №278  с.65. |
|  | Проектная технология. | Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание). | Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Рассматривать многогранник как пространственную фигуру. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.  Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.  ***Практическая работа.*** Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний | | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. | Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Находить и показывать грани, вершины, рёбра многогранника. Показывать на чертеже видимые и невидимые элементы многогранника. Обозна­чать многогранник буквами латинского алфавита. Изготавливать модели различных видов многогранника. Анализировать структуру составного числового выражения. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Распределительные свойства умножения** | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Распределительные свойства умножения. | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычитания. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.  **Текущая контрольная работа № 3** по теме«Свойства арифметических действий». | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Умножение на 1000, 10000, …** | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | презентация | №287  с.67 |
|  | Информационно-коммуникационные технологии. | Умножение на 1000, 10000, | Урок изучения нового. Комбинированный. | | 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. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. Мастерская числа. ВФЗ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | 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 приёмывычислений. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Прямоугольный параллелепипед. Куб** | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | презентация | №297  с.70 |
|  | Информационно-коммуникационные | Прямоугольный параллелепипед Куб как прямоугольный параллелепитед. | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением | Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это пря­моугольный параллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямо­угольного параллелепипеда. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность к самоорганизованности. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Проектная технология | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  ***Практическая работа.*** Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. Комбинированный | | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. | Решать задачи, сравнивать выражения, выполнять табличные вычисления. Строить развёртку куба. Изображать прямоугольный па­раллелепипед (куб) на чертеже. Выполнять развёртку прямоугольного параллелепипеда (куба). Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Тонна. Центнер** | | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц. | Урок повторения, обобщения и систематизации | | Называть единицы массы. Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач. | Называть единицы массы. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Работает в информационной среде. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.Установление причинно-следственных связей. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. Математический биатлон. ВФ | Внеурочная форма занятия. | | Называть единицы массы. Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Знать соотношения между единицами массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг.Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). | Умение устанавливать, с какими  учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях** | | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. | Урок изучения нового. Комбинированный. | | 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. | Называть единицы скорости, времени, длины. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение двух тел в противоположных направлениях: 1) из одной точки, 2) из двух точек (в случаях, когда тела уда­ляются друг от друга). Вычисление расстояний между движу­щимися телами через данные промежутки времени. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение. | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Работает в информационной среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера.Устанавливает причинно-следственные связи. | Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление. Урок путешествие. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | | 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; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Слушает собеседника, ведет диалог. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Способность доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Пирамида** | | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные | Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). | Урок изучения нового. Комбинированный. | | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра пирамиды. Находить изображение пирамиды на чертеже. Изготавливать развёртку пирамиды.  Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде.  Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  ***Контрольный устный счет*** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр). | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)** | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение. | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | 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. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. | Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. | Урок закрепления знаний. | | 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. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление. |  | | Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на движение в противоположных направлениях». | Урок повторения, обобщения и систематизации | | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | АКС. Итоговая контрольная работа. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное. | Урок повторения, обобщения и систематизации | | Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмывычислений. Отмечать точку с данными координатами в координат­ном углу, читать и записывать координаты точки. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычис­лять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Умножение многозначного числа на однозначное** | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное. | Урок закрепления знаний. | | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ | . |
|  | Технология уровневой дифференциации | Способы проверки правильности результатов вычислений . | Урок повторения, обобщения и систематизации. | | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты разными способами; сравнивает и обобщает информацию. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение многозначного числа на однозначное. | . Урок закрепления знаний. | | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи. | Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Различает способ и результат действия; контролирует процесс и результаты деятельности. Высказывает своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Умножение многозначного числа на двузначное** | | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение многозначного числа на двузначное. | | Урок закрепления знаний. | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | | Урок закрепления знаний | Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Уровневая дифференциация | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. Мастерская числа.. ВФ. | | Внеурочная форма занятия.  Урок повторения, обобщения и систематизации. | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Способы проверки правильности результатов вычислений. | | Урок закрепления знаний. | Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность. | Высказывать собственные суждения  и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение многозначного числа на двузначное. | | . Урок повторения, обобщения и систематизации | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |

**3 четверть**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение многозначного числа на трехзначное. | Урок изучения нового.  комбинированный. | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | Урок закрепления знаний | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. Мастерская числа. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний. | Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычис­лений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Информационно-коммуникационные | Способы проверки правильности результатов вычислений . | Урок закрепления знаний. | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит способы ее решения. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. | Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Умножение многозначного числа на трехзначное. | Урок закрепления знаний | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | **Текущая контрольная работа.** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | 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 с многозначными числами, используя изученные приемы. | Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | карточки |  |
| **Конус** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. | Урок изучения нового. Комбинированный. | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях. Характеризовать конус (название, вершина, основание). | Понимать конус как пространственную фигуру, его отли­чие от пирамиды. Находить и показывать вершину, основание и боковую поверхность конуса. Находить изображение конуса на чертеже. Выполнять развёртку конуса. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Проектная технология. | ***Практическая работа.*** Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. Конструкторское бюро. ВФ  актир | Внеурочная форма занятия.  Урок закрепления знаний | Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. | Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр). | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Задачи на движение в одном направлении** | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | Урок изучения нового. Комбинированный. | Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Движение двух тел в одном направлении: 1) из одной точ­ки, 2) из двух точек. Решение задач. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию. | Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | 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. | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. | Выполняет операцию контроля. Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Задачи на разные виды движения двух тел.  ***Самостоятельная работа.*** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. Комментирует свои действия. Моделирует содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Информационно-коммуникационные | Задачи на разные виды движения двух тел. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Комментирует свои действия. Распределяет работу в группе. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что…»** | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Истинные и ложные высказывания. | Урок изучения нового. Комбинированный | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. | Истинные и ложные высказывания. Значения высказыва­ний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказы­вания с помощью логической связки «неверно, что...» и опре­деление его истинности. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре. | Умение устанавливать, с какими  учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология обучающих игр. | Высказывания со словами «неверно, что…» | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Истинные и ложные высказывания. Закрепление. Урок путешествие. ВФ | Внеурочная форма занятия. | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. Приводить примеры истинных и ложных высказываний. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Составные высказывания** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Составные высказывания. | Урок повторения, обобщения и систематизации | 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. Приводить примеры истинных и ложных высказываний. | Образовывать составные высказывания с помощью логиче­ских связок «и», «или», «если..., то...» и определять их ис­тинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность. | Урок закрепления знаний | Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. | Урок повторения, обобщения и систематизации | Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. | Урок повторения, обобщения и систематизации | Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Конструировать составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что».Приводить примеры истинных и ложных высказываний. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | **Текущая контрольная работа.** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Задачи на перебор вариантов** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Задачи на перебор вариантов. | Урок закрепления знаний | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. | Решать комбинаторные задачи способом перебора возможных вариантов расстановки или расположения предме­тов в соответствии с условиями задач. Составлять таблицы. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Решение логических задач перебором возможных вариантов. Математический КВН.  актир | Внеурочная форма занятия.  Урок повторения, обобщения и систематизации. | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Высказывать собственные суждения  и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. | Урок закрепления знаний | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Деление суммы на число** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв. | Урок изучения нового. Комбинированный | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Деление суммы на число. Решение задач. | Урок закрепления знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа. Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Деление на 1000, 10000, …** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Деление на 1000, 10000. | Урок изучения нового. комбинированный. | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Понимать смысл приёмов деления на 1000, 1 0000, ... Упрощать вычисле­ния в случаях вида: 6 000 : 1 200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями. | Понимать причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/ неуспеха. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема вычисления. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Упрощать вычисле­ния в случаях вида:  6 000 : 1 200 на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Деление на 1000, 10000, … Решение задач. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | **Текущая контрольная работа.** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычис­лений. Решать арифметические задачи разных видов. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  . | Комбинированный | Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты. | Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы географических карт. Ре­шение задач, связанных с масштабом. | Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Ищет и выделяет необходимую информацию. Контролирует и оценивает процесс и результат деятельности. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Уровневая дифференциация | Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. | Урок закрепления знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Итоговая контрольная работа за 3 четверть | Урок закрепления знаний. | Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычис­лений.Решать арифметические задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении. | Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмывычислений. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Цилиндр** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Цилиндр. | Урок изучения нового.  Комбинированный | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус. | Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости. | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Проектная технология | ***Практическая работа*.** Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.  Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия.  Комбинированный | Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. | Выполнять развёртку цилиндра. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Деление на однозначное число** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами. | Урок изучения нового. Комбинированный. | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |

**4 четверть (36 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел. | Урок закрепления знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Деление на двузначное число** | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Работа над ошибками. Деление на двузначное число. | Урок изучения нового. Комбинированный | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число.  Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число. | Урок закрепления знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Способы проверки правильности результатов вычислений .Мастерская числа. ВФ | Внеурочная форма занятия  Комбинированный | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Деление на двузначное число. | Урок закрепления знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Умение устанавливать, с какими  учебными задачами можно успешно справиться самостоятельно. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ | №220  с.61 |
| **Деление на трехзначное число** | | | | | | | |  |  |
|  | Проблемное обучение | Деление на трехзначное число. | Урок изучения нового. Комбинированный | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. | Урок закрепления знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе  в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Анализировать структуру составного числового выражения. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Способы проверки правильности результатов вычислений.  Математический биатлон. ВФ | Внеурочная форма занятия | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Работать в информационной среде. Создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | ***Текущая проверочная работа*** по теме «Деление на трехзначное число». | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя). Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | ***Диагностическая работа***  Решение примеров по теме умножение многозначных чисел на двузначное. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | 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. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычис­лять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений. | Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмывычислений. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки** | | | | | | | |  |  |
|  | Проектная технология | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | Урок повторения , обобщения и коррекции знаний | 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. | Решать практические задачи, связанные с делением отрез­ка на равные части, с использованием циркуля и линейки. Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение, равнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ | . |
|  | ТРКМ | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Конструкторское бюро. ВФ | Внеурочная форма занятия. | 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. | Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15 | Урок изучения нового. Комбинированный. | 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. | Различать числовое и буквенное равенства. Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифмети­ческих действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. | Урок закрепления знаний | Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | ТРКМ | Составление буквенных равенств.  Мастерская числа. ВФ | Внеурочная форма занятия  Урок изучения нового. Комбинированный. | Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.  Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи. | Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | Урок закрепления знаний | Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Угол и его обозначение** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Угол и его обозначение. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | 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. | Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнивать углы способом наложения, используя модели. | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | ***Практическая работа.*** Сравнение углов наложением. | Урок закрепления знаний | 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 устные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Виды углов** | | | | | | | |  |  |
|  | Проектная технология | Виды углов. | Урок изучения нового. Комбинированный | 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. | Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды треугольников. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Угол и его обозначение. | Урок закрепления знаний | 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. | Различать виды углов и виды треугольников. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Сравнивать углы способом наложения, используя модели. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний. | Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. | Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила нахождения неизвестных компонентов арифмети­ческих действий (второго слагаемого, второго множителя, вы­читаемого и делителя). Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. | Урок закрепления знаний | Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.  Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | Демонстрационные пособия поматематике |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | Урок закрепления знаний | Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям. | Различать числовое и буквенное равенства. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Находит и выделяет необходимую информацию; анализирует объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Письменные приемы вычислений. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Виды треугольников** | | | | | | | |  |  |
|  | Информационно-коммуникационные технологии | Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). | Урок изучения нового. Комбмнированный. | 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. | Различать виды углов и виды треугольников: 1) по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный); 2) по длинам сторон (разно­сторонний, равносторонний, равнобедренный). | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Виды углов и треугольников. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | 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. | Различать виды углов и виды треугольников. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Владеет основными методами познания окружающего мира  (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Точное и приближенное значение величины** | | | | | | | |  |  |
|  | ТРКМ | Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч). | Урок изучения нового. Комбинированный. | 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. | Иметь представление о точности измерений. Понятие оточности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака (пример: АВ ~4 см). Оценивать точность измерений. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Проектная технология | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. | Урок закрепления знаний | Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. 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. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Иметь представление о точности измерений. Читать значения величин. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых единицах. Оценивать точность измерений. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | **АКС.**  **Контрольная работа (годовая промежуточная аттестация)** | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | 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. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычис­лять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений. | Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмывычислений. Решать арифметические задачи разных видов (в том чис­ле задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении). | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| **Построение отрезка, равного данному** | | | | | | | |  |  |
|  | Технология уровневой дифференциации | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Построение отрезка, равного данному. | Урок изучения нового. Комбинированный. | 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 способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (без использования шкалы). Задачи на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
|  | Проектная технология | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). | Урок повторения, обобщения и систематизации знаний | 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. | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| 134 | Технология уровневой дифференциации | Решение уравнений. | Урок закрепления знаний | Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| 135 | Технология уровневой дифференциации | Деление многозначных чисел | Урок закрепления знаний | Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. |  | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |
| 136 | Проектная технология | Построение треугольников.  Моделирование.  ВФ | Внеурочная форма занятия  Урок закрепления знаний |  | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. |  | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | Демонстра-ционные пособия по математике.  ИКТ |  |

Типы урока:

Урок изучения нового. Комбинированный.

Урок контроля, оценки и коррекции знаний.

Урок повторения, обобщения и систематизации.

Урок развития речи.

Урок внеклассного чтения.

Урок комплексного применения знаний.

Внеурочная форма занятия.

Урок закрепления знаний.

Технология:

Технология критического мышления (ТРКМ)

Информационно-коммуникационные технологии.

Технология дебатов.

Проектная технология

Технология обучения игр

Технология уровневой дифференциации.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**по предмету «Математика»**

**Технические средства обучения:**

1. Персональный компьютер
2. Проектор.
3. Документ-камера
4. Интерактивная доска.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:**

* 1. Настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.
  2. Наборы ролевых игр, игрушек и конструкторов по темам: дом, зоопарк, транспорт и др

**Цифровые и электронные образовательные ресурсы:**

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : http://school-collection.edu.ru

2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа : http://nachalka.info/about/193

3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival.1september.ru

4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.uroki.ru

5. С-127. *Начальная* школа. Наука без скуки [Электронный ресурс] / И. В. Блинова [и др.]. – Волгоград : Учитель, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

6. С-137. *Начальная* школа. Математика . Демонстрационные таблицы [Электронный ресурс] / сост. Н. А. Завьялова. – Волгоград : Учитель, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

**Список литературы для учителя**

1. - В.Н.Рудницкая. Математика: методическое пособие. – М.: Изд.центр «Вентана-Граф», 2012.
2. В.Н Рудницкая, Т.В.Юдачёва «Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы» - М.:Вентана – Граф, 2012.- 2-е изд., исправл.- (Оценка знаний)
3. Сборник программ к комплекту учебников « Начальная школа XXI века» - 3-е изд., дораб. и доп.- М.: Вентана-Граф, 2012.
4. В.Н Рудницкая, Т.В.Юдачёва «Математика. Комментарии к урокам» - 4 класс. – М.: Вентана-Граф, 2012
5. В.Н Рудницкая, Т.В.Юдачёва «Математика в начальной школе: Устные вычисления» - М.: Вентана – Граф, 2013.
6. Волкова С.И. Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование» М. Просвещение. 2013г

**Список литературы для детей:**

1. В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе. Математика: учебник для 4 класса: в 2 ч М: Вентана- Граф. 2012.
2. В.Рудницкая, В. Н., Юдачева, Т. В. Рабочая тетрадь для 4 класса. № 1, № 2. – М. : Вентана-Граф, 2012
3. И. В. Тубатулина. Ростов-на-Дону: Феникс. 2013. Познавательные викторины для детей младшего школьного возраста
4. П. Семанченко. М.: Олма-пресс, 2012. Уроки короля логики
5. О. Холодова. Росткнига, 2013. Юным умникам и умницам. Задания по развитию познавательных способностей

1. [↑](#footnote-ref-1)