**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствие с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании примерной программы по математики 5-9 классы (Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 - 9 классы: Кузнецов А.А.,3-е изд. - М. : Просвещение, 2011. - 66 с.) и на основе авторских программ линии И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича (алгебра) *Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра.7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа.10-11 классы*/ авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович. –3-е изд., стер.- Москва. Мнемозина, 2011, обеспеченной учебно-методическим комплектом И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович. Программа предназначена для обучающихся на основной ступени общего образования, рассчитана на 1 год освоения.

Данная программа соответствует основной стратегии развития гимназии:

* реализации системно-деятельностного подхода к обучению;
* обучение ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся.

***Цели обучения:***

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно–технического прогресса.

***Задачи обучения:***

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно–познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно–технологической, ценностно–смысловой);
* построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Достижение вышеуказанных целей осуществляется в процессе формирования следующих **компетенций**:

* **учебно–познавательной** (постановка цели и организация её достижения, умение пояснить свою цель; организация планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебно–познавательной деятельности; постановка вопросов к наблюдаемым фактам, поиск причины явлений, обозначение своего понимания или непонимания по отношению к изучаемой проблеме; постановка познавательной задачи и выдвижение гипотезы; выбор условий проведения наблюдения или опыта; выбор необходимого оборудования, владение измерительными навыками, работа с инструкциями; использование элементов вероятностных и статистических методов познания; описание результатов, формулирование выводов; устное и письменное выступление о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий: текстовые и графические редакторы, презентации);
* **коммуникативной** (умение работать в группе, готовность к речевому взаимодействию и взаимопониманию);
* **рефлексивной** (способность и готовность к самооценке, самоконтролю, и самокоррекции);
* **личностного саморазвития** (овладение способами деятельности в соответствии с собственными интересами и возможностями, обеспечивающими физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку);
* **информационно-технологической** (умение ориентироваться, самостоятельно искать, анализировать, производить отбор, преобразовывать, сохранять, интерпретировать и осуществлять перенос информации и знаний при помощи реальных технических объектов и информационных технологий);
* **ценностно-смысловой** (способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения).

***Содержание программы***

**Положительные и отрицательные числа. Координаты.** Поворот, центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Координатная прямая и координатная плоскость. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-». Алгебраическая сумма и её свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, обыкновенных дробей. Правило умножения для комбинаторных задач.

**Преобразование буквенных выражений.** Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Основные задачи на дроби. Окружность. Длина окружности и площадь круга. Шар и сфера.

**Делимость натуральных чисел.** Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2; 3; 4; 5; 9; 10; 25. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение.

**Математика вокруг нас.** Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Знакомство с вероятностью и её подсчётом.

**Итоговое повторение.**

***Распределение учебных часов по разделам программы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
| Положительные и отрицательные числа. Координаты | 63 | 3 |
| Преобразование буквенных выражений | 38 | 2 |
| Делимость натуральных чисел | 32 | 2 |
| Математика вокруг нас | 30 | 1 |
| Итоговое повторение | 7 | 1 |
| **Общее количество часов** | 170 | 9 |

***Требования к уровню подготовки учащихся***

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

* развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
* креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* формирование готовности к саморазвитию, дальнейшему обучению;
* выстраивать конструкции (устные и письменные) с использованием математической терминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов с обыденного языка на математический и обратно;
* стремление к самоконтролю процесса и результата деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД:***

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

* формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о её значимости вразвитии цивилизации;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать её достоверность4
* использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* давать определения понятиям.

***Коммуникативные УУД:***

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

**Предметная область «Арифметика»**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел на двузначные, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейщших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
* сравнивать рациональные числа, выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных), используя письменные вычисления;
* округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; переводить одни единицы измерения в другие;
* обладать знаниями о связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, путь; производительность, время работы, работа);
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
* интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Предметная область «Элементы алгебры»**

* переводить условия задачи на математический язык;
* использовать методы работы с математическими моделями;
* выполнять алгебраические преобразования целых выражений и применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных дисциплинах;
* осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* определять координаты точки на координатной прямой;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

**Предметная область «Элементы геометрии»**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
* в простейших случаях строить развёртки пространственных тел;
* вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Предметная область «Элементы вероятности и статистики»**

* воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей;
* решать удобным для себя способом (в том числе с помощью таблиц и графиков) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3-5 элементов;
* строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
* производить подсчёт вероятностей в простейших случаях;
* осуществлять перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* сравнения и анализа разного рода информации, представленной в виде диаграмм, графиков.

***Место предмета***

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год. В конце изучения каждой темы предусмотрен резервный урок, который может быть использован для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме, для защиты материалов проектов и при работе с историческим содержанием курса. Предусмотрены 8 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Помимо контрольных работ система оценивания включает следующие **виды контроля**: фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам; проверка домашней работы; самостоятельная работа; тестовая работа; математический диктант; практическая работа.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Дата проведения*** | | ***Тема урока*** | ***Тип урока*** | | ***Технологии*** | ***Виды деятельности Элементы содержания, контроль*** | ***Планируемые результаты*** | | | | | ***Домашнее задание и темы для повторения*** |
| ***Предметные УУД*** | | ***Метапредметные УУД*** | | ***Личностные УУД*** |
| **Глава Ι. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. КООРДИНАТЫ (63 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, практическая работа. Использование презентации | Ввести понятие поворота вокруг точки, центра поворота, научиться выполнять поворот геометрических фигур вокруг заданной точки на 90 и 180. Повторить правила действий с десятичными дробями | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | | Формирование стартовой мотивации к изучению нового | Поворот и центральная симметрия |
| 2. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие симметрии относительно точки, центрально-симметричных фигур. Научиться распознавать на чертеже симметричные точки, центрально-симметричные фигуры. Повторить правила сложения и вычитания обыкновенных дробей | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Поворот и центральная симметрия |
| 3. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться строить точки, симметричные данным относительно заданной точки. Повторить правила перевода десятичной дроби в обыкновенную и обыкновенной в десятичную | | ***Коммуникативные:*** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Поворот и центральная симметрия |
| 4. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Научиться изображать точки, симметричные данным, на координатном луче, находить центр симметрии для каждой пары симметричных точек координатного луча. Повторить понятие процента | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать аналогии | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Поворот и центральная симметрия |
| 5. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная практическая работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в парах | Научиться строить ь фигуры, симметричные данным относительно заданной точки. Повторить понятия: случайное, невозможное, достоверное событие | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Поворот и центральная симметрия |
| 6. |  | | Поворот и центральная симметрия | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки построения фигур, симметричных данным относительно заданной точки. Научиться конструировать орнаменты и паркеты, используя симметрию фигур и рисунков | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Поворот и центральная симметрия |
| 7. |  | | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, использование презентации, практическая работа с разными источниками информации | Ввести понятие отрицательного числа, координатной прямой, научиться распознавать координатные прямые на рисунках и чертежах, определять температуру по показаниям термометра | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая |
| 8. |  | | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться распознавать положительные и отрицательные числа, отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами, определять координаты данных точек | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая |
| 9. |  | | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, работа в парах | Научиться строить на координатной прямой точку, симметричную данной точке, находить центр симметрии двух данных точек | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая |
| 10. |  | | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Положительные и отрицательные числа, координатная прямая» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая |
| 11. |  | | Противоположные числа. Модуль числа | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, групповая работа | Ввести понятие модуля числа, противоположных чисел, научиться находить модули чисел | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Противоположные числа. Модуль числа |
| 12. |  | | Противоположные числа. Модуль числа | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с взаимопроверкой | Научиться находить число, противоположное данному, и записывать его с применением знака «-», объяснять смысл записи (-) и применять полученные умения при решении уравнений и задач | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** формировать умение выделять закономерность | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Противоположные числа. Модуль числа |
| 13. |  | | Противоположные числа. Модуль числа | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться находить значения выражений, содержащих модули чисел | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации | Противоположные числа. Модуль числа |
| 14. |  | | Противоположные числа. Модуль числа | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Фронтальная работа, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Противоположные числа. Модуль числа |
| 15. |  | | Сравнение чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Фронтальная работа с классом, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Повторить правило сравнения положительных чисел. Научиться сравнивать с помощью координатной прямой числа с одинаковыми знаками | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Сравнение чисел |
| 16. |  | | Сравнение чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правила сравнения рациональных чисел и научиться применять их | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Сравнение чисел |
| 17. |  | | Сравнение чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать в натуральных (целых) числах неравенства, содержащие знак модуля | | ***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Сравнение чисел |
| 18. |  | | Сравнение чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сравнение рациональных чисел» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Сравнение чисел |
| 19. |  | | Параллельность прямых | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, сообщение с презентацией по теме | Ввести определение параллельных прямых, научиться строить параллельные прямые с помощью чертёжного угольника и применять полученные навыки при решении задач | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Параллельность прямых |
| 20. |  | | Параллельность прямых | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться распознавать на рисунках и чертежах параллельные прямые, отрезки, ввести условные обозначения для параллельных прямых и отрезков и научиться правильно их применять | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё не известно.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Параллельность прямых |
| 21. |  | | Параллельность прямых | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, практическая работа | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Координатная прямая, модуль числа», подготовиться к контрольной работе | | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Параллельность прямых |
| 22. |  | | **Контрольная работа №1 по теме «Координатная прямая, модуль числа»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 23. |  | | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, индивидуального и коллективного проектирования | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей становления и развития понятий координатной прямой,модуля числа. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | Формирование целостного восприятия окружающего мира |  |
| 24. |  | | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться складывать числа с помощью координатной прямой | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» |
| 25. |  | | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, практическая работа с разными источниками информации | Научиться объяснять смысл числовых выражений, содержащих знаки «+», «-» с использованием понятий *долг* и *прибыль, изменение температуры* и пр. и применять указанный навык для нахождения значений числовых выражений | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» |
| 26. |  | | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений и навыков, коллективного взаимодействия | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях, тестовая работа с последующей самопроверкой | Совершенствовать навыки нахождения значения выражений, содержащих знаки «+» и «-» | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** прогнозировать результат и уровень усвоения. ***Познавательные:*** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» |
| 27. |  | | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей самопроверкой | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» |
| 28. |  | | Алгебраическая сумма и её свойства | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться применять переместительный и сочетательный законы сложения для положительных и отрицательных чисел и применять этот навык для нахождения значения числовых выражений | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий, удерживать цель деятельности.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Алгебраическая сумма и её свойства |
| 29. |  | | Алгебраическая сумма и её свойства | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Текущий тестовый контроль с последующей взаимопроверкой, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие алгебраической суммы и научиться находить её значение с применением переместительного и сочетательного законов сложения | | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Алгебраическая сумма и её свойства |
| 30. |  | | Алгебраическая сумма и её свойства | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться представлять сумму положительных и отрицательных чисел в виде алгебраической суммы и применять этот навык при решении задач | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных текстов | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Алгебраическая сумма и её свойства |
| 31. |  | | Алгебраическая сумма и её свойства | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Алгебраическая сумма и её свойства» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Алгебраическая сумма и её свойства |
| 32. |  | | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел с одинаковыми (разными) знаками и научиться применять его при нахождении значения числовых выражений | | ***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |
| 33. |  | | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Совершенствовать навыки нахождения значений числовых и буквенных выражений | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |
| 34. |  | | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение рациональных чисел» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |
| 35. |  | | Расстояние между точками координатной прямой | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, индивидуальная работа (карточки-задания) | Научиться переводить на математический язык выражения вида *модуль суммы (разности)*, находить их значения, сравнивать и анализировать полученные результаты | | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Расстояние между точками координатной прямой |
| 36. |  | | Расстояние между точками координатной прямой | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Математический диктант, фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило нахождения расстояния между точками координатной прямой и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания | Расстояние между точками координатной прямой |
| 37. |  | | Расстояние между точками координатной прямой | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Расстояние между точками координатной прямой» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование познавательного интереса к изучаемому содержанию | Расстояние между точками координатной прямой |
| 38. |  | | Осевая симметрия | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, практическая работа | Повторить понятие центральной симметрии, ввести понятие осевой симметрии, научиться строить точки, симметричные данным относительно заданной прямой | | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания | Осевая симметрия |
| 39. |  | | Осевая симметрия | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, использование презентации, практическая работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться различать на рисунках, чертежах, среди окружающих нас предметов фигуры, симметричные относительно прямой. Научиться строить фигуры, симметричные данным относительно заданной прямой | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Осевая симметрия |
| 40. |  | | Осевая симметрия | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Осевая симметрия» | | ***Коммуникативные:*** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Осевая симметрия |
| 41. |  | | Числовые промежутки | | Урок «открытия»  новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие открытого луча, луча, отрезка, промежутка, научиться составлять аналитическую модель и символическую запись по соответствующей графической модели числового промежутка | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Числовые промежутки |
| 42. |  | | Числовые промежутки | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться определять вид числового промежутка и научиться переходить от одной модели числового промежутка к другой | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Числовые промежутки |
| 43. |  | | Числовые промежутки | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Алгебраическая сумма и её свойства», подготовиться к написанию контрольной работы | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | Числовые промежутки |
| 44. |  | | **Контрольная работа №2 по теме «Алгебраическая сумма и её свойства»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Контрольная работа №2 по теме «Алгебраическая сумма и её свойства»** |
| 45. |  | | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей становления и развития понятия алгебраической суммы, отрицательных чисел. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Резерв. Решение задач |
| 46. |  | | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование познавательного интереса | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |
| 47. |  | | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило деления рациональных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |
| 48. |  | | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться применять умножение и деление рациональных чисел при решении уравнений, упрощении выражений | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |
| 49. |  | | Координаты | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальная работа с классом, использование презентации, групповая работа, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие координат на конкретных примерах, научиться определять координаты фигур на шахматной доске | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли в процессе коллективной работы.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** применять таблицы, схемы, модели для получения информации | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Координаты |
| 50. |  | | Координатная плоскость | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, информационно-коммуникационные | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, практическая работа | Ввести понятие системы координат на плоскости, научиться отмечать точки по заданным координатам и определять координаты имеющихся точек | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | Координатная плоскость |
| 51. |  | | Координатная плоскость | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Вывести соответствие между координатами точки и её расположением относительно осей координат и научиться применять указанную закономерность при решении задач | | ***Коммуникативные:*** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания | Координатная плоскость |
| 52. |  | | Координатная плоскость | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальный опрос, работа в группах, работа с компьютерами | Научиться проводить простейшие исследования взаимного расположения точек, имеющих одинаковую абсциссу (ординату) и применять результаты исследования при решении задач | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Координатная плоскость |
| 53. |  | | Координатная плоскость | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться строить точки и фигуры, симметричные данным относительно начала координат (осей координат), проводить исследование взаимосвязи координат симметричных точек и применять его результаты при решении задач | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Координатная плоскость |
| 54. |  | | Координатная плоскость | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения,самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с взаимопроверкой | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Координатная плоскость |
| 55. |  | | Умножение и деление обыкновенных дробей | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило умножения обыкновенных дробей и научиться применять его при решении вычислительных примеров | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё не известно.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 56. |  | | Умножение и деление обыкновенных дробей | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Ввести определение взаимно обратных чисел, вывести правило деления обыкновенных дробей и научиться применять его при решении арифметических примеров | | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 57. |  | | Умножение и деление обыкновенных дробей | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, работа в группах | Научиться применять умножение и деление обыкновенных дробей при нахождении значений числовых и буквенных выражений, решении задач | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 58. |  | | Умножение и деление обыкновенных дробей | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 59. |  | | Правило умножения для комбинаторных задач | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, использование презентации | Научиться решать комбинаторные задачи с помощью логических рассуждений (правила умножения) | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Правило умножения для комбинаторных задач |
| 60. |  | | Правило умножения для комбинаторных задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с взаимопроверкой | Совершенствовать навыки решения комбинаторных задач с применением правила умножения | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Правило умножения для комбинаторных задач |
| 61. |  | | Правило умножения для комбинаторных задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, работа в группах | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость», подготовиться к написанию контрольной работы | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Правило умножения для комбинаторных задач |
| 62. |  | | **Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 63. |  | | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, коллективного выполнения задания | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей развития обыкновенных дробей. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  |
| **Глава ΙΙ. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БУКВЕННЫХ ВЫРАЖЕНИЙ (38 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 64. | |  | Раскрытие скобок | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Научиться применять распределительный закон умножения для раскрытия скобок в буквенных выражениях | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Раскрытие скобок |
| 65. | |  | Раскрытие скобок | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Математический диктант, фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | | Вывести правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+», «-», и научиться применять его | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Раскрытие скобок |
| 66. | |  | Раскрытие скобок | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, комментирование выставленных оценок | | Совершенствовать навыки раскрытия скобок, научиться применять их при решении уравнений и упрощении буквенных выражений | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Раскрытие скобок |
| 67. | |  | Раскрытие скобок | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Раскрытие скобок» | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Раскрытие скобок |
| 68. | |  | Упрощение выражений | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Ввести понятие подобных слагаемых, научиться приводить подобные слагаемые и применять указанные умения при упрощении буквенных выражений | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Упрощение выражений |
| 69. | |  | Упрощение выражений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Совершенствовать навыки упрощения буквенных выражений, научиться применять приведение подобных слагаемых при решении уравнений | ***Коммуникативные:*** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Упрощение выражений |
| 70. | |  | Упрощение выражений | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Научиться составлять и упрощать буквенные выражения при решении текстовых задач | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Упрощение выражений |
| 71. | |  | Упрощение выражений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, работа в группах | | Научиться составлять математическую модель к задаче в виде буквенного выражения или уравнения и упрощать её | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Упрощение выражений |
| 72. | |  | Упрощение выражений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | | Совершенствовать умения и навыки учащихся по составлению уравнений и буквенных выражений к задачам | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Упрощение выражений |
| 73. | |  | Упрощение выражений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Упрощение выражений» | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Упрощение выражений |
| 74. | |  | Решение уравнений | | Урок освоения новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Ввести понятие переменной и постоянной, научиться переносить слагаемые из одной части уравнения в другую | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений..  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Решение уравнений |
| 75. | |  | Решение уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальный опрос, математический диктант, работа у доски и в тетрадях | | Познакомиться с основными приёмами решения линейных уравнений и научиться применять их | ***Коммуникативные:*** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование мотивации к самосовершенствованию. Формирование устойчивой мотивации к обучению | Решение уравнений |
| 76. | |  | Решение уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Индивидуальная работа (карточки-задания), фронтальная работа, работа у доски и в тетрадях | | Научиться решать уравнения, в которых применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Решение уравнений |
| 77. | |  | Решение уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | | Совершенствовать навыки решения линейных уравнений | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Решение уравнений |
| 78. | |  | Решение уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, у доски и в тетрадях, текущий тестовый контроль | | Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением различных методов | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Решение уравнений |
| 79. | |  | Решение уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений» | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Решение уравнений |
| 80. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Ввести понятие математической модели, познакомиться с этапами математического моделирования при решении текстовых задач и требованиями к оформлению каждого из этапов | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Решение задач на составление уравнений |
| 81. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок открытия новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Устная работа, работа у доски и в тетрадях | | Научиться заполнять таблицу для составления уравнения по тексту задачи | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата.  ***Познавательные:*** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Решение задач на составление уравнений |
| 82. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | | Способствовать формированию умений и навыков в решении задач на составление уравнений | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Решение задач на составление уравнений |
| 83. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | | Научиться решать задачи на движение с помощью уравнения | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Решение задач на составление уравнений |
| 84. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Вырабатывать навыки решения текстовых задач с помощью уравнения | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать аналогии | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Решение задач на составление уравнений |
| 85. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Совершенствовать умения и навыки решения текстовых задач с помощью уравнения | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Решение задач на составление уравнений |
| 86. | |  | Решение задач на составление уравнений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений» | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Решение задач на составление уравнений |
| 87. | |  | **Контрольная работа №4 по теме «Решение уравнений»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 88. | |  | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских умений и навыков, коллективного взаимодействия | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | | Познакомиться с историей возникновения уравнений. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Решение задач |
| 89. | |  | Нахождение части от целого и целого по его части | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Вывести правила нахождения числа по его дроби и части от числа, научиться применять их при решении задач | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | Нахождение части от целого и целого по его части |
| 90. | |  | Нахождение части от целого и целого по его части | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Научиться решать задачи на проценты, в том числе задачи с разными процентными базами | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Нахождение части от целого и целого по его части |
| 91. | |  | Нахождение части от целого и целого по его части | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | | Совершенствовать навыки решения комбинированных задач на части, проценты | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Нахождение части от целого и целого по его части |
| 92. | |  | Окружность. Длина окружности | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Ввести терминологию, связанную с окружностью, научиться применять её при решении задач. Экспериментальным путём получить отношение длины окружности к её диаметру | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Окружность. Длина окружности |
| 93. | |  | Окружность. Длина окружности | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | | Научиться использовать формулу длины окружности при решении задач | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана | Окружность. Длина окружности |
| 94. | |  | Окружность. Длина окружности | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Математический диктант, исследовательская работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Научиться строить центр окружности на чертеже, используя свойство прямого угла или свойство серединного перпендикуляра. Познакомиться с понятием правильного многоугольника и применять его при решении задач | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Окружность. Длина окружности |
| 95. | |  | Круг. Площадь круга | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Вывести формулу площади круга и научиться применять её при решении задач | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Круг. Площадь круга |
| 96. | |  | Круг. Площадь круга | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Текущий тестовый контроль, фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | | Научиться решать задачи на нахождение площади круга, комбинации фигур | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование целостного восприятия окружающего мира | Круг. Площадь круга |
| 97. | |  | Круг. Площадь круга | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Длина окружности и площадь круга» | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Круг. Площадь круга |
| 98. | |  | Шар. Сфера | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Ввести терминологию, связанную с шаром и сферой, научиться изображать шар и сферу, познакомиться с формулами объёма шара и площади сферы и научиться применять эти формулы для решения простейших задач | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Шар. Сфера |
| 99. | |  | Шар. Сфера | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Окружность и круг», подготовить к написанию контрольной работы | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Шар. Сфера |
| 100. | |  | **Контрольная работа №5 по теме «Окружность и круг»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 101. | |  | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | | Познакомиться с историей становления и развития понятий окружности и круга. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование целостного восприятия окружающего мира |  |
| **Глава ΙΙΙ. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (32 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 102. | |  | Делители и кратные | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, комментирование выставленных оценок | Ввести понятие делителя и кратного данного числа, наименьшего общего кратного (НОК), научиться находить делители и кратные данного числа, НОК двух чисел методом перебора и применять эти умения при решении примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование мотивации к изучению нового содержания | Делители и кратные |
| 103. | |  | Делители и кратные | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальная работа с классом, групповая работа, текущий тестовый контроль | Ввести понятие наибольшего общего делителя (НОД) чисел, научиться находить НОД чисел методом перебора и применять эти умения при решении примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Делители и кратные |
| 104. | |  | Делители и кратные | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Совершенствовать умения и навыки учащихся в нахождении НОД и НОК чисел и применении этих навыков при решении задач | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Делители и кратные |
| 105. | |  | Делимость произведения | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Доказать признак делимости произведения, освоить его применение при сокращении дробей | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Делимость произведения |
| 106. | |  | Делимость произведения | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться применять делимость произведения при нахождении частного двух выражений и применять эти умения при решении задач | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Делимость произведения |
| 107. | |  | Делимость произведения | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях, текущий тестовый контроль | Совершенствовать умения и навыки учащихся в применении признака делимости произведения к решению примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** владеть общими приёмами решения учебных задач | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Делимость произведения |
| 108. | |  | Делимость произведения | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Делимость произведения» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Делимость произведения |
| 109. | |  | Делимость суммы и разности чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с признаком делимости суммы и разности чисел и научиться применять его при решении задач | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Делимость суммы и разности чисел |
| 110. | |  | Делимость суммы и разности чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться находить частное чисел с применением признака делимости суммы и разности | | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Делимость суммы и разности чисел |
| 111. | |  | Делимость суммы и разности чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | Совершенствовать умения и навыки учащихся в применении делимости суммы и разности чисел к решению примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Делимость суммы и разности чисел |
| 112. | |  | Делимость суммы и разности чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Делимость суммы и разности чисел» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Делимость суммы и разности чисел |
| 113. | |  | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | Сформулировать признаки делимости на 2; 5; 10 и научиться применять их для нахождения кратных и делителей данного числа | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 |
| 114. | |  | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, текущий тестовый контроль | Вывести признаки делимости на 4 и 25 и научиться применять их при решении примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 |
| 115. | |  | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Математический диктант, фронтальная работа с классом, групповая работа | Совершенствовать умения и навыки учащихся по применению признаков делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 к решению примеров и задач | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 |
| 116. | |  | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Признаки делимости на 2; 5; 10; 4 и 25 |
| 117. | |  | Признаки делимости на 3 и 9 | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомиться с признаками делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Признаки делимости на 3 и 9 |
| 118. | |  | Признаки делимости на 3 и 9 | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться применять признаки делимости на 3; 9 при сокращении дробей, решении задач | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** искать и выделять необходимую информацию.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Признаки делимости на 3 и 9 |
| 119. | |  | Признаки делимости на 3 и 9 | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Совершенствовать умения и навыки учащихся при решении задач на признаки делимости | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Признаки делимости на 3 и 9 |
| 120. | |  | Признаки делимости на 3 и 9 | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Признаки делимости», подготовиться к написанию контрольной работы | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Признаки делимости на 3 и 9 |
| 121. | |  | **Контрольная работа №6 по теме «Признаки делимости»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 122. | |  | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей развития понятия делимости, признаков делимости. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности | Решение задач |
| 123. | |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие простого и составного числа, научиться пользоваться таблицей простых чисел и применять это умение при решении задач | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | Простые числа. Разложение числа на простые множители |
| 124. | |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальный опрос, защита доклада с компьютерной презентацией, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться находить простые числа в ряду натуральных чисел, применяя решето Эратосфена, и использовать это умение при решении задач | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Простые числа. Разложение числа на простые множители |
| 125. | |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, самостоятельная работа в группах с последующей проверкой по эталону, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм разложения числа на простые множители, применяя признаки делимости, и научиться применять его при решении задач | | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Простые числа. Разложение числа на простые множители |
| 126. | |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа, комментирование выставленных оценок | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Простые и составные числа» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** прогнозировать результат и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Простые числа. Разложение числа на простые множители |
| 127. | |  | Наибольший общий делитель | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Вывести алгоритм нахождения НОД чисел с использованием разложения на простые множители и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Наибольший общий делитель |
| 128. | |  | Наибольший общий делитель | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться применять НОД чисел при сокращении дробей, решении задач на делимость | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Наибольший общий делитель |
| 129. | |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие взаимно простых чисел, научиться иллюстрировать его на примерах и применять полученные умения при решении задач на делимость | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |
| 130. | |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, комментирование домашнего задания | Вывести признак делимости на произведение и научиться применять его при нахождении НОК чисел, решении задач | | ***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование познавательного интереса | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |
| 131. | |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Делимость чисел» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |
| 132. | |  | **Контрольная работа №7 по теме «Делимость чисел»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 133. | |  | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских умений и навыков, коллективного взаимодействия | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей развития понятия простых и составных чисел. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде | | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  |
| **Глава ΙV. МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС (30 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 134. | |  | Отношение двух чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие отношения, научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что оно показывает | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | Отношение двух чисел |
| 135. | |  | Отношение двух чисел | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Математический диктант, работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Ввести понятие пропорции, научиться правильно читать пропорцию, называть её крайние и средние члены, составлять пропорцию из данных отношений | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** формировать умение выделять закономерность | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Отношение двух чисел |
| 136. | |  | Отношение двух чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Вывести основное свойство пропорции и научиться применять его при составлении пропорций, проверке истинности пропорции, решении задач | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | Отношение двух чисел |
| 137. | |  | Отношение двух чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и применять эти навыки при решении уравнений | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | Отношение двух чисел |
| 138. | |  | Диаграммы | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, информационно-коммуникационные | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомиться с понятием диаграммы, основными видами диаграмм, научиться сравнивать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** искать и выделять необходимую информацию. ***Познавательные:*** применять таблицы, схемы, модели для получения информации | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Диаграммы |
| 139. | |  | Диаграммы | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, практическая работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться строить столбчатые, круговые, накопительные диаграммы по данным таблиц | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Диаграммы |
| 140. | |  | Диаграммы | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования | Компьютерное моделирование, работа в парах | Научиться строить диаграммы с помощью компьютерных программ | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата. ***Познавательные:*** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца | Диаграммы |
| 141. | |  | Диаграммы | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, комментирование выставленных оценок | Систематизировать навыки и умения учащихся по теме «Диаграммы» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Диаграммы |
| 142. | |  | Пропорциональность величин | | Урок «открытия»  новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие пропорциональных величин, уметь приводить примеры прямо пропорциональных величин, научиться решать задачи с применением пропорциональности | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | Пропорциональность величин |
| 143. | |  | Пропорциональность величин | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальный опрос, математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Ввести понятие обратно пропорциональных величин, научиться отличать прямо пропорциональные величины от обратно пропорциональных и применять эти навыки при решении задач | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Пропорциональность величин |
| 144. | |  | Пропорциональность величин | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, текущий тестовый контроль | Совершенствовать навыки решения задач на прямо и обратно пропорциональные величины | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Пропорциональность величин |
| 145. | |  | Пропорциональность величин | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Систематизировать умения и навыки по теме «Пропорциональность величин» | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Пропорциональность величин |
| 146. | |  | Решение задач с помощью пропорций | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать текстовые задачи с прямо пропорциональными величинами с помощью пропорций | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Решение задач с помощью пропорций |
| 147. | |  | Решение задач с помощью пропорций | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, текущий тестовый контроль | Научиться решать задачи с обратно пропорциональными величинами с помощью пропорций | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Решение задач с помощью пропорций |
| 148. | |  | Решение задач с помощью пропорций | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать задачи на проценты с помощью пропорций | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Решение задач с помощью пропорций |
| 149. | |  | Решение задач с помощью пропорций | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, комментирование домашнего задания | Совершенствовать навыки решения задач с помощью пропорций | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Решение задач с помощью пропорций |
| 150. | |  | Решение задач с помощью пропорций | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Пропорциональность величин» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | Решение задач с помощью пропорций |
| 151. | |  | **Контрольная работа №8 по теме «Отношения и пропорции»** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 152. | |  | Резерв. Решение задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, компьютерного урока, индивидуального и коллективного проектирования | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, решение практико-ориентированных задач, представление материалов проекта | Познакомиться с историей развития понятия пропорции. Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности |  |
| 153. | |  | Разные задачи | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать более сложные задачи на пропорции | | ***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. ***Регулятивные:*** формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Разные задачи |
| 154. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, практическая работа в группах с последующим представлением результатов, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Научиться анализировать текст задачи и выбирать оптимальный способ её решения | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** искать и выделять необходимую информацию.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Разные задачи |
| 155. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Научиться решать задачи на движение с помощью уравнения | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли. ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** уметь устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Разные задачи |
| 156. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Индивидуальная работа (карточки-задания), использование презентации, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать задачи на совместную работу | | ***Коммуникативные:*** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Разные задачи |
| 157. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях, использование презентации | Научиться решать задачи на пропорциональное деление величин | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Разные задачи |
| 158. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Совершенствовать навыки решения задач разными способами | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Разные задачи |
| 159. | |  | Разные задачи | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Систематизировать умения и навыки учащихся по теме «Решение задач» | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** прогнозировать результат и уровень усвоения. ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Разные задачи |
| 160. | |  | Первое знакомство с понятием вероятности | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских умений | Фронтальная работа с классом, использование презентации, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомиться с понятием *вероятность*, научиться оценивать вероятность событий разных видов, используя категории «маловероятно», «нулевая вероятность», «стопроцентная вероятность», «достаточно вероятно» и т.д. | | ***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.  ***Регулятивные:*** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | Первое знакомство с понятием вероятности |
| 161. | |  | Первое знакомство с понятием вероятности | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях, текущий тестовый контроль | Научиться оценивать события словами «маловероятно», «достаточно вероятно», «стопроцентная вероятность», сравнивать события «менее вероятно», «равновероятно» | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** строить логические цепочки рассуждений | | Формирование познавательного интереса | Первое знакомство с понятием вероятности |
| 162. | |  | Первое знакомство с подсчётом вероятности | | Урок «открытия» новых знаний | Здоровьесбережения, развития исследовательских умений, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Ввести формулу для подсчёта вероятности случайного события и научиться применять её при решении задач | | ***Коммуникативные:*** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.  ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | Первое знакомство с подсчётом вероятности |
| 163. | |  | Первое знакомство с подсчётом вероятности | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону | Совершенствовать навыки решения задач на подсчёт и сравнение вероятностей случайных событий | | ***Коммуникативные:*** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** осознавать уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | Первое знакомство с подсчётом вероятности |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (7 ч)** | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (7 ч)** |
| 164. | |  | Арифметические действия с рациональными числами | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях, комментирование выставленных оценок | Повторить правила выполнения арифметических действий с рациональными числами | | | ***Коммуникативные:*** уметь точно и грамотно выражать свои мысли в процессе коллективной работы. ***Регулятивные:*** контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | Арифметические действия с рациональными числами |
| 165. | |  | Преобразование буквенных выражений | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских умений, самодиагностики и самокоррекции результатов | Фронтальный опрос, текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Повторить основные виды преобразований буквенных выражений и их применение | | | ***Коммуникативные:*** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** удерживать цель деятельности до получения её результата. ***Познавательные:*** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование мотивации к самосовершенствованию | Преобразование буквенных выражений |
| 166. | |  | Делимость натуральных чисел | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских умений, дифференцированного подхода в обучении | Фронтальная беседа, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Повторить признаки делимости и их применение | | | ***Коммуникативные:*** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | Делимость натуральных чисел |
| 167. | |  | Решение уравнений и задач | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Повторить основные приёмы решения уравнений и задач | | | ***Коммуникативные:*** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | Решение уравнений и задач |
| 168. | |  | **Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса** | | Урок развивающего контроля | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | | ***Коммуникативные:*** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  |
| 169. | |  | Анализ контрольной работы | | Урок рефлексии | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении | Индивидуальная работа | Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению | | | ***Коммуникативные:*** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками. ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  |
| 170. | |  | Обобщающий урок | | Урок общеметодической направленности | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в тетрадях | Научиться проводить диагностику учебных достижений | | | ***Коммуникативные:*** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач | Формирование целостного восприятия окружающего мира |  |

***Список литературы***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. М.: Просвещение, 2010
4. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Програм мы «Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы». М.: Мнемозина, 2011
5. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика. 6 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2012
6. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика. 5-6 классы: Методическое пособие для учителя. М.: Мнемозина, 2008
7. Зубарева И.И. Рабочая тетрадь по математике. 6 класс. В 2 ч. М.: Мнемозина, 2012
8. Гамбарин В.Г., Зубарева И.И. Сборник задач и упражнений по математике. 6 класс. М.: Мнемозина, 2012
9. Зубарева И.И., Мильштейн М.С., Шанцева М.Н. Математика. 6 класс. Самостоятельные работы. М.: Мнемозина, 2012
10. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс / Сост. Л.П.Попова. М.: ВАКО, 2013

11. Тульчинская Е.Е. Математика. 5-6 классы. Тесты. М.: Мнемозина, 2012