**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 18»   
Артемовского городского округа**

|  |
| --- |
| **C:\Users\Brux\Downloads\1.jpg** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету математика**

**5 - 6 класс**

**2022 -2023 учебный год**

**Артемовский городской округ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на **основе** следующих нормативно-правовых документов:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ([Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"](http://infourok.ru/go.html?href=garantF1%3A%2F%2F55070507.0))

Закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ

Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2012)

**Цели:**

**- овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**- интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи:**

систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование арифметического аппарата, сформированного в начальной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач.

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению задач;

получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развить логическое мышление и речь - умение логически обосновать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Общая характеристика курса математики в 5-6 классах**

Содержание **математического образования в 5-6** классах представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи». «Математика в историческом развитии»**

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формируют знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **»Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин»,**

формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела  **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» -** обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое применение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Место курса математики в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 340часов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Количество часов в неделю | Количество учебных недель | Количество контрольных работ | Всего часов за учебный год |
| 5 класс | 5 | 34 | 11 | 170 |
| 6 класс | 5 | 34 | 13 | 170 |
| Итого: 340 | | | | |

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

личностные:

ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;

умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки, патриотизма, уважения к Отечеству

критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

метапредметные:

умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

способности самостоятельно планировать альтернатив­ные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умения осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;

способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

развития способности организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирования учебной и общепользовательской компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетентностей);

первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умения находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умения понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;

умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;

умения самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;

способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

осознание значения математики для повседневной жизни человека;

представления о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

умения работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис­пользовать различные языки математики (словесный, симво­лический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных гео­метрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, мно­гоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических за­кономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями положительными и отрицательными числами;

решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений;

изображать фигуры на плоскости;

использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур

распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;

выполнять необходимые измерения;

использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ.**

***Арифметика***

**Натуральные числа**

**Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.**

**Координатный луч.**

**Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.**

**Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.**

**Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.**

**Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители**

**Решение текстовых задач арифметическими способами.**

**Дроби**

**Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению её дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.**

**Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.**

**Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби . Десятичное приближение обыкновенной дроби.**

**Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.**

**Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.**

**Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.**

**Решение текстовых задач арифметическими способами.**

**Рациональные числа**

**Положительные, отрицательные числа и число 0.**

**Противоположные числа. Модуль числа.**

**Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.**

**Координатная прямая. Координатная плоскость.**

**Величины, зависимости между величинами.**

**Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.**

**Параметры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.**

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения.**

**Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.**

**Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.**

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

**Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.**

**Среднее арифметическое. Среднее значение величины.**

**Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Решение комбинаторных задач.**

**Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**

**Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.**

**Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.**

**Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число ∏.**

**Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.**

**Наглядные представления о пространственных фигурах, таких как: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.**

**Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.**

**Осевая и центральная симметрии.**

**Математика в историческом развитии.**

**Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в Росси, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число 0. Появление отрицательных чисел.**

**Л.Ф.Магницкий. П.Л.Чебышев. А.Н.Колмогоров.**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 5-6 КЛАССАХ**

**АРИФМЕТИКА**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

**-понимать особенности десятичной системы счисления;**

**-использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;**

**-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;**

**-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;**

**-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;**

**- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;**

**- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.).**

**Учащийся получит возможность:**

**- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;**

**- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;**

**- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.**

**ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ.**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

**- выполнять операции с числовыми выражениями;**

**- выполнять преобразования буквенных выражений(раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);**

**- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.**

**Учащийся получит возможность:**

**- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;**

**- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

**- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;**

**- строить углы, определять их градусную меру;**

**- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;**

**- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;**

**- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.**

**Учащийся получит возможность:**

**- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;**

**- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;**

**- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.**

**ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ.**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

**-использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;**

**- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.**

**Учащийся получит возможность:**

**- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;**

**- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.**

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике**

***Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.***

Ответ оценивается отметкой «5», если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2**. *Оценка устных ответов обучающихся по математике***

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*3. Общая классификация ошибок.*

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

незнание наименований единиц измерения;

неумение выделить в ответе главное;

неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

неумение делать выводы и обобщения;

неумение читать и строить графики;

неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

потеря корня или сохранение постороннего корня;

отбрасывание без объяснений одного из них;

равнозначные им ошибки;

вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков- второстепенными;

неточность графика;

нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

нерациональные приемы вычислений и преобразований;

небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса**

***Нормативные документы***

**1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.**

**2. Примерные программы основного общего образования. Математика.(Стандарты второго поколения.) – М.: Просвещение, 2010.**

**3. Математика: программы:5-9 классы/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (Алгоритм успеха)М.:Вентана-Граф, 2017.**

***Учебно-методический комплект***

**Математика:5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

**Математика:5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

**Математика:5 класс: методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

**Математика:6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

**Математика:6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

**Математика:6 класс: методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.**

***Технические средства обучения***

**Компьютер.**

**Мультимедиапроектор.**

**Экран.**

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

**Доска магнитная с координатной сеткой.**

**Наборы геометрических тел.**

Комплект чертёжных инструментов ( классных): линейка, транспортир, угольник(

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** | |
|  |  | **Повторение курса начальной школы.** | **4** | 1 | |
|  |  | Повторение курса начальной школы. |  |  | |
|  |  | Повторение курса начальной школы. (Сложение и вычитание) |  |  | |
|  |  | Повторение курса начальной школы. (Умножение и деление) |  |  | |
|  |  | Повторение курса начальной школы. Входная КР. |  |  | |
|  |  | **Глава1. Натуральные числа** | **20** |  | |
|  |  | Ряд натуральных чисел. | 2 |  | |
|  |  | Ряд натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. | 3 |  | |
|  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Отрезок. Длина отрезка. | 4 |  | |
|  |  | Отрезок. Длина отрезка. |  |  | |
|  |  | Отрезок. Длина отрезка. |  |  | |
|  |  | Отрезок. Длина отрезка. |  |  | |
|  |  | Плоскость. Прямая. Луч. | 3 |  | |
|  |  | Плоскость. Прямая. Луч. |  |  | |
|  |  | Плоскость. Прямая. Луч. |  |  | |
|  |  | Шкала. Координатный луч. | 3 |  | |
|  |  | Шкала. Координатный луч. |  |  | |
|  |  | Шкала. Координатный луч. |  |  | |
|  |  | Сравнение натуральных чисел. | 3 |  | |
|  |  | Сравнение натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Сравнение натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 | 1 | 24 |
|  |  | КР №1 «Натуральные числа» |  |  |  |
|  |  | **Глава2. Сложение и вычитание натуральных чисел.** | **33** |  | |
|  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 4 |  | |
|  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  |  | |
|  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  |  | |
|  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  |  | |
|  |  | Вычитание натуральных чисел. | 5 |  | |
|  |  | Вычитание натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Вычитание натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Вычитание натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Вычитание натуральных чисел. |  |  | |
|  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 3 | 1 | 37 |
|  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. |  |  |  |
|  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. |  |  |  |
|  |  | КР №2 «Числовые и буквенные выражения. Формулы.» |  |  |  |
|  |  | Уравнение. | 3 |  | |
|  |  | Уравнение. |  |  | |
|  |  | Уравнение. |  |  | |
|  |  | Угол. Обозначение углов. | 2 |  | |
|  |  | Угол. Обозначение углов. |  |  | |
|  |  | Виды углов. Измерение углов. | 5 |  | |
|  |  | Виды углов. Измерение углов. |  |  | |
|  |  | Виды углов. Измерение углов. |  |  | |
|  |  | Виды углов. Измерение углов. |  |  | |
|  |  | Виды углов. Измерение углов. |  |  | |
|  |  | Многоугольники. Равные фигуры. | 2 |  | |
|  |  | Многоугольники. Равные фигуры. |  |  | |
|  |  | Треугольник и его виды. | 3 |  | |
|  |  | Треугольник и его виды. |  |  | |
|  |  | Треугольник и его виды. |  |  | |
|  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. | 3 |  | |
|  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. |  |  | |
|  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. |  |  | |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 | 1 | 57 |
|  |  | КР №3 «Уравнение. Угол. Многоугольники» |  |  |  |
|  |  | **Глава3. Умножение и деление натуральных чисел.** | **37** |  | |
|  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения. | 4 |  | |
|  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения. |  |  | |
|  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения. |  |  | |
|  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения. |  |  | |
|  |  | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 3 |  | |
|  |  | Сочетательное и распределительное свойства умножения. |  |  | |
|  |  | Сочетательное и распределительное свойства умножения. |  |  | |
|  |  | Деление. | 7 |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление. |  |  | |
|  |  | Деление с остатком. | 3 |  | |
|  |  | Деление с остатком. |  |  | |
|  |  | Деление с остатком. |  |  | |
|  |  | Степень числа. | 2 | 1 | 77 |
|  |  | Степень числа. |  |  |  |
|  |  | КР №4 «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»» |  |  |  |
|  |  | Площадь. Площадь прямоугольника. | 4 |  | |
|  |  | Площадь. Площадь прямоугольника. |  |  | |
|  |  | Площадь. Площадь прямоугольника. |  |  | |
|  |  | Площадь. Площадь прямоугольника. |  |  | |
|  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. | 3 |  | |
|  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. |  |  | |
|  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. |  |  | |
|  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 4 |  | |
|  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  |  | |
|  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  |  | |
|  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  |  | |
|  |  | Комбинаторные задачи. | 3 |  | |
|  |  | Комбинаторные задачи. |  |  | |
|  |  | Комбинаторные задачи. |  |  | |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | 1 | 94 |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |  |
|  |  | КР №5 «Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи» |  |  |  |
|  |  | **Глава4. Обыкновенные дроби.** | **18** |  | |
|  |  | Понятие обыкновенной дроби. | 5 |  | |
|  |  | Понятие обыкновенной дроби. |  |  | |
|  |  | Понятие обыкновенной дроби. |  |  | |
|  |  | Понятие обыкновенной дроби. |  |  | |
|  |  | Понятие обыкновенной дроби. |  |  | |
|  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 3 |  | |
|  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. |  |  | |
|  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. |  |  | |
|  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |  | |
|  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  | |
|  |  | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |  | |
|  |  | Смешанные числа. | 5 |  | |
|  |  | Смешанные числа. |  |  | |
|  |  | Смешанные числа. |  |  | |
|  |  | Смешанные числа. |  |  | |
|  |  | Смешанные числа. |  |  | |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 | 1 | 112 |
|  |  | КР №6 «Обыкновенные дроби» |  |  |  |
|  |  | **Глава5. Десятичные дроби.** | **48** |  | |
|  |  | Представление о десятичных дробях. | 4 |  | |
|  |  | Представление о десятичных дробях. |  |  | |
|  |  | Представление о десятичных дробях. |  |  | |
|  |  | Представление о десятичных дробях. |  |  | |
|  |  | Сравнение десятичных дробей. | 3 |  | |
|  |  | Сравнение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Сравнение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Округление чисел. Прикидки. | 3 |  | |
|  |  | Округление чисел. Прикидки. |  |  | |
|  |  | Округление чисел. Прикидки. |  |  | |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 6 | 1 | 129 |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | КР №7 «Сложение и вычитание десятичных дробей» |  |  |  |
|  |  | Умножение десятичных дробей. | 7 |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Умножение десятичных дробей. |  |  | |
|  |  | Деление десятичных дробей. | 9 | 1 | 146 |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | Деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  |  | КР №8 «Умножение и деление десятичных дробей» |  |  |  |
|  |  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 3 |  | |
|  |  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. |  |  | |
|  |  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. |  |  | |
|  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 4 |  | |
|  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа. |  |  | |
|  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа. |  |  | |
|  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа. |  |  | |
|  |  | Нахождение числа по его процентам. | 4 |  | |
|  |  | Нахождение числа по его процентам. |  |  | |
|  |  | Нахождение числа по его процентам. |  |  | |
|  |  | Нахождение числа по его процентам. |  |  | |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала. | 2 | 1 | 160 |
|  |  | Повторение и систематизация учебного материала. |  |  |  |
|  |  | КР №9 «Среднее арифметическое. Проценты» |  |  |  |
|  |  | **Повторение и систематизация учебного материала.** | **10** | 1 | 166 |
|  |  | Отрезок. Шкала. Координатный луч. |  |  |  |
|  |  | Сравнение чисел. |  |  |  |
|  |  | Углы. Многоугольники. |  |  |  |
|  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. |  |  |  |
|  |  | Уравнение. |  |  |  |
|  |  | Обыкновенные дроби. |  |  |  |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |  |
|  |  | Умножение и деление десятичных дробей |  |  |  |
|  |  | Проценты. |  |  |  |
|  |  | Итоговый урок. |  |  |  |
|  |  | **Итого** | **170** | **11** | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс**

| **Номер**  **параграфа** | **Номер урока** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов по**  **рабочей**  **программе** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА** | | | **4** |  |
|  | 1-3 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса | 3 |  |
|  | **4** | **Входная контрольная работа** | **1** |  |
| **ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | | | **17** |  |
| 1 | 5-6 | Делители и кратные | 2 |  |
| 2 | 7-8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 3 |  |
| 3 | 10-12 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 |  |
| 4 | 13 | Простые и составные числа | 1 |  |
| 5 | 14-16 | Наибольший общий делитель | 3 |  |
| 6 | 17-19 | Наименьшее общее кратное | 3 |  |
|  | **20** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  |
|  | **21** | **Контрольная работа № 1** | 1 |  |
| **ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | | | **38** |  |
| 7 | 22-23 | Основное свойство дроби | 2 |  |
| 8 | 24-26 | Сокращение дробей | 3 |  |
| 9 | 27-29 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 |  |
| 10 | 30-34 | Сложение и вычитание дробей | 5 |  |
|  | **35** | **Контрольная работа № 2** | 1 |  |
| 11 | 36-40 | Умножение дробей | 5 |  |
| 12 | 41-43 | Нахождение дроби от числа | 3 |  |
|  | **44** | **Контрольная работа № 3** | 1 |  |
| 13 | 45 | Взаимно обратные числа | 1 |  |
| 14 | 46-50 | Деление дробей | 5 |  |
| 15 | 51-53 | Нахождение числа по заданному значению его дроби | 3 |  |
| 16 | 54 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную | 1 |  |
| 17 | 55 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |  |
| 18 | 56-57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 2 |  |
|  | **58** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  |
|  | **59** | **Контрольная работа № 4** | 1 |  |
| **ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ** | | | **28** |  |
| 19 | 60-61 | Отношения | 2 |  |
| 20 | 62-65 | Пропорции | 4 |  |
| 21 | 66-68 | Процентное отношение двух чисел | 3 |  |
|  | **69** | **Контрольная работа № 5** | 1 |  |
| 22 | 70-71 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |  |
| 23 | 72-73 | Деление числа в данном отношении | 2 |  |
| 24 | 74-75 | Окружность и круг | 2 |  |
| 25 | 76-78 | Длина окружности. Площадь круга | 3 |  |
| 26 | 79 | Цилиндр, конус, шар | 1 |  |
| 27 | 80-81 | Диаграммы | 2 |  |
| 28 | 82-84 | Случайные события. Вероятность случайного события | 3 |  |
|  | **85-86** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **2** |  |
|  | **87** | **Контрольная работа № 6** | 1 |  |
| **ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ** | | | **70** |  |
| 29 | 88-89 | Положительные и отрицательные числа | 2 |  |
| 30 | 90-92 | Координатная прямая | 3 |  |
| 31 | 93-94 | Числовые множества | 2 |  |
| 32 | 95-97 | Модуль числа | 3 |  |
| 33 | 98-101 | Сравнение чисел | 4 |  |
|  | **102** | **Контрольная работа № 7** | 1 |  |
| 34 | 103-106 | Сложение рациональных чисел | 4 |  |
| 35 | 107-108 | Свойства сложения рациональных чисел | 2 |  |
| 36 | 109-113 | Вычитание рациональных чисел | 5 |  |
|  | **114** | **Контрольная работа № 8** | 1 |  |
| 37 | 115-118 | Умножение рациональных чисел | 4 |  |
| 38 | 119-121 | Свойства умножения рациональных чисел | 3 |  |
| 39 | 122-126 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 5 |  |
| 40 | 127-130 | Деление рациональных чисел | 4 |  |
|  | **131** | **Контрольная работа № 9** | 1 |  |
| 41 | 132-135 | Решение уравнений | 4 |  |
| 42 | 136-140 | Решение задач с помощью уравнений | 5 |  |
|  | **141** | **Контрольная работа № 10** | 1 |  |
| 43 | 142-144 | Перпендикулярные прямые | 3 |  |
| 44 | 145-147 | Осевая и центральная симметрии | 3 |  |
| 45 | 148-149 | Параллельные прямые | 2 |  |
| 46 | 150-152 | Координатная плоскость | 3 |  |
| 47 | 153-154 | Графики | 2 |  |
|  | **155-156** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **2** |  |
|  | **157** | **Контрольная работа № 11** | 1 |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**  **ЗА КУРС 6 КЛАССА** | | | **13** |  |
|  | 158-170 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 12 |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** | 1 |  |

**Календарно-тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | | | **Тема урока** | | **Тип урока** | | **Элементы содержания** | | **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**  **(на уровне УУД)** | | | | | | **Вид**  **контроля** | | **Самоподготовка/саморазвитие** | | | **Дата**  **проведения** | |
| **предметные** | | **личностные** | | **метапредметные** | |
| **Повторение курса математики начальной школы (4ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)**  Повторить понятия: «многозначные числа», «числовые и буквенные выражения», «величины и действия над ними», «уравнения», «задачи»; овладеть умением: обобщать и систематизировать знания по основным темам курса «Математика» начальной школы; выполнять задания по выбранному способу действия; выбирать наиболее рациональный способ решения задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | Действия с многозначными числами. | | Комбинированный.  Практикум | |  | | Выполняют основные действия с натуральными числами, вычисления на сложение и вычитание двузначных, трехзначных чисел; находят несколько способов решения задачи. | | Ответственное отношение к учению;  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами. | | Умение выполнять действия с многозначными числами, строить логическую цепочку рассуждений. | | Самоконтроль.  Входная  диагностика. | |  | | |  | |
| 2 | | | | Решение уравнений. | | Применение и совершенствование  знаний.  Практикум | |  | | Решают уравнения  повышенного уровня сложности, составляют уравнения для решения задачи | | осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | умение использовать общие приёмы решения уравнений; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений | | Взаимо­контроль | |  | | |  | |
| 3 | | | | Решение задач. | | Применение и совершенствование знаний.  Практикум | |  | | Решают типичные текстовые задачи, простейшие задачи с помощью уравнений, оформляют решения, решают задачи разными способами, выбирают наиболее рациональный способ решения. | | навыки сотрудничества в разных ситуациях | | Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | | Взаи­мо­контроль в группах. | |  | | |  | |
| 4 | | | | **Входная контрольная ра-бота** | | Контроль  знаний  учащихся: входная диагностика | |  | | Обобщают и систематизируют знания по основным темам курса математики начальной школы; по задачам повышенной сложности | |  | | Контроль и оценка деятельности | |  | |  | | |  | |
| **Глава 1. Натуральные числа (20 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**  **(на уровне УУД)**  Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур.  Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.  Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | Ряд натуральных чисел | | изучение нового материала | | Определение «натуральное число»,  чтение чисел, запись чисел | | Читают и записывают многозначные числа | | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. вопросы  Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос по карточкам | | §1  Вопросы  1-4 стр. 6  №5, 7, 14 | |  | | |
| 6 | | | | Ряд натуральных чисел | | закрепление знаний | | Понятия натурального число, чтение изапись чисел | | Читают и записывают многозначные числа | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют  при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Графический диктант | | §1  № 9, 11,  изготовить карточки с изображенными на них цифрами | |  | | |
| 7 | | | | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | | изучение нового материала | | Понятия цифры, десятичной записи числа, классов, разрядов. Таблицу клас­сов и разрядов Обозначение раз­рядов.  Чтение и запись десятичная натуральных чисел | | Читают и записывают числа в десятичной виде | | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Тест | | П.2  Вопросы 1-8  № 20, 23, 38 | |  | | |
| 8 | | | | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | | комплексное применение знаний и способов действий | | Понятия цифры, десятичной записи числа, классов, разрядов. Таблицу клас­сов и разрядов Обозначение раз­рядов.  Чтение и запись десятичная натуральных чисел | | Читают и записывают числа в десятичной виде | | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная. | |  | |  | | |
| 9 | | | | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | | комплексное применение знаний и способов действий | | Понятия цифры, десятичной записи числа, классов, разрядов. Таблицу клас­сов и разрядов Обозначение раз­рядов.  Чтение и запись десятичная натуральных чисел | | Читают и записывают числа в десятичной виде | | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 10 | | | | Отрезок, длина отрезка | | изучение нового материала | | Понятия «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины».  Обозначение отрезков, изображенных на рисунке, запись точек, лежащих на данном отрезке | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности  с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками | | Индивидуальная.  Устный опрос по карточкам | |  | |  | | |
| 11 | | | | Отрезок, длина отрезка | | закрепление знаний | | Понятия отрезка и его концов, рав­ных отрезков, середины отрезка длины отрезка, обозначе­ние от­резков. Единицы измерения длины (массы) и соотношения ме­жду ними.  Изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 12 | | | | Отрезок, длина отрезка | | закрепление знаний | | Понятия отрезка и его концов, рав­ных отрезков, середины отрезка длины отрезка, обозначе­ние от­резков. Единицы измерения длины (массы) и соотношения ме­жду ними.  Изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 13 | | | | Отрезок, длина отрезка | | закрепление знаний | | Понятия отрезка и его концов, рав­ных отрезков, середины отрезка длины отрезка, обозначе­ние от­резков. Единицы измерения длины (массы) и соотношения ме­жду ними.  Изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 14 | | | | Плоскость, прямая, луч | | изучение нового материала | | Понятия плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек, сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим. | | Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре | | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 15 | | | | Плоскость, прямая, луч | | закрепление знаний | | Понятия плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек, сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим. | | Строят прямую, луч;  по рисунку  называют точки, прямые, лучи | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 16 | | | | Плоскость, прямая, луч | | комплексное применение знаний и способов действий | | Понятия плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек, сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим. Устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек | | Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | | Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные – умеют  при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 17 | | | | Шкала. Координатный луч | | изучение нового материала | | Понятия «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».  Определение числа, соответствующего точкам на шкале Переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на…», «меньше в…» | | Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок | | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 18 | | | | Шкала. Координатный луч | | закрепление знаний | | Понятия шкалы и делений, коор­динатного луча, единичного от­резка, координаты точки.  Устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале, изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим | | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 19 | | | | Шкала. Координатный луч | | комплексное применение знаний и способов действий | | Указание числа, соответствующего точкам на шкале, изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей | | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят  от одних единиц измерения к другим | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 20 | | | | Сравнение натуральных чисел | | изучение нового материала | | Понятия большего и меньшего натурального числа.  Правило: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел.  Выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче  Сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами | | Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 21 | | | | Сравнение натуральных чисел. | | закрепление знаний | | Понятия большего и меньшего натурального числа. Сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства, изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение | | Записывают результат сравнения  с помощью знаков «>», «<», «=» | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 22 | | | | Сравнение натуральных чисел | | комплексное применение знаний и способов действий | | доказательство верности неравенств, сравнение чисел | | Записывают результат сравнения  с помощью знаков «>», «<», «=» | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.работают по составленному плану  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если ... то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 23 | | | | Повторение и систематизация учебного материала | | обобщение и систематизация знаний | | Выполнение упражнений по теме | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 24 | | | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»** | | контроль и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| **Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)**  Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.  Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.  С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.  Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.  Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.  Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Сложение натуральных чисел | | | | изучение нового материала | | Название компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения.  Сложение натуральных чисел, решение задач на сложение натуральных чисел | | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 26 | | Сложение натуральных чисел | | | | закрепление знаний | | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.  Решение задач на сложение натуральных чисел | | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 27 | | Свойства сложения натуральных чисел | | | | открытие  новых знаний | | Сложение натуральных чисел.  Переместительное и сочетательное свойства сложения.  Решение задач на нахождение длины отрезка  Порядок действий в числовых выражениях. | | Складывают натуральные числа, используя свойства сложения | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес  к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 28 | | Свойства сложения натуральных чисел | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Сложение натуральных чисел.  Правило нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.  Решение задач на нахождение периметра многоугольника | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 29 | | Вычитание натуральных чисел | | | | открытие  новых знаний | | Названия компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания.  Вычитание натуральных чисел, решение задач на вычитание натуральных чисел | | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 30 | | Вычитание натуральных чисел | | | | закрепление знаний | | Вычитание натуральных чисел.  Свойства вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы.  Вычитание и сложение натуральных чисел и  решение задач на вычитание натуральных чисел | | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 31 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Вычитание натуральных чисел.  Решение задач на вычитание натуральных чисел  Нахождение значения выражения с применением свойств вычитания | | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 32 | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Вычитание натуральных чисел.  Решение задач на вычитание натуральных чисел  Нахождение значения выражения с применением свойств вычитания | | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 33 | Решение упражнений | | | | обобщение  и систематизация знаний | | Сложение и вычитание натуральных чисел  Решение задач на вычитание периметра многоугольника  и длины его стороны | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 34 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | | | | изучение нового материала | | Правило нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. Запись числовых и буквенных выражений  Нахождение значения буквенного выражения.  Формулы | | Записывают числовые  и буквенные  выражения | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 35 | | Числовые  и буквенные выражения Формулы | | | | закрепление знаний | | Числовые выражения. Значение числового выражения.  Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.  Составление выражения для решения задачи, решение задачи на нахождение разницы в цене товара | | Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей | | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 36 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Числовые выражения. Значение числового выражения.  Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы  Составление выражения для решения задачи , решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника | | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 37 | | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение**  **и вычитание натуральных чисел»** | | | | контроль и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| 38 | Уравнения | | | | открытие  новых знаний | | Понятия «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение».  Нахождение корней уравнения | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | | | |
| 39 | Уравнения | | | | закрепление знаний | | Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений.  Решение уравнений разными способами | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | | | |
| 40 | Решение задач при помощи уравнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений  Решение текстовых задач с помощью уравнений | | Составляют уравнение как математическую модель задачи | | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | | | |
| 41 | | Угол. Обозначение углов | | | | изучение нового материала | | Угол; построение углов, с помощью чертежного треугольника, запись их обозначения  Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. | | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 42 | | Угол. Обозначение углов | | | | закрепление материала | | Угол. Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла  Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.  Изображение с помощью чертежного треугольника углов; | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 43 | | Виды углов. Измерение углов | | | | изучение нового материала | | Угол; прямой угол, развернутый угол; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника.  Определение видов углов и запись их обозначения  Построение углов и запись их обозначения | | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 44 | | Виды углов. Измерение углов | | | | закрепление знаний | | Угол. Виды углов.  Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла, изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 45 | | Виды углов. Измерение углов. | | | | закрепление знаний | | Угол. Виды углов.  Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла, изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 46 | | Виды углов. Измерение углов. | | | | закрепление знаний | | Угол. Виды углов.  Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла, изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 47 | | Виды углов. Измерение углов. | | | | закрепление знаний | | Угол. Виды углов.  Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла, изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 48 | | Многоугольники. Равные фигуры | | | | изучение нового материала | | Понятие «многоугольник» и его элементы  Переход от одних единиц измерения к другим, построение многоугольника и измерение длины его стороны | | Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 49 | | Многоугольники. Равные фигуры | | | | закрепление знаний | | Переход от одних единиц измерения к другим  Построение многоугольника и измерение длины его стороны  Периметр многоугольника | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 50 | | Треугольник и его виды | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Понятие «треугольник» и его элементы. Виды треугольников.  Переход от одних единиц измерения к другим  Построение треугольника и измерение длин его сторон | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 51 | | Треугольник и его виды | | | | обобщение и систематизация знаний | | Понятие «треугольник» и его элементы. Виды треугольников.  Переход от одних единиц измерения к другим  Построение треугольника и измерение длин его сторон  Периметр треугольника | | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения  и её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 52 | | Треугольник и его виды | | | | Обобщение и систематизация знаний | | Понятие «треугольник» и его элементы. Виды треугольников.  Переход от одних единиц измерения к другим  Построение треугольника и измерение длин его сторон  Сумма углов треугольника | | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения  и её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 53 | | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | | | | изучение нового материала | | Понятие «прямоугольник» и его элементы.  Переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 54 | | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | | | | закрепление знаний | | Понятие «прямоугольник» и его элементы.  Переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон  Периметр прямоугольника | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 55 | | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | | | | закрепление знаний | | Понятие «прямоугольник» и его элементы.  Переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон  Углы прямоугольника | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 56 | | Повторение и систематизация учебного материала | | | | обобщение и систематизация знаний | | Решение задач по повторяемой теме | | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения  и её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 57 | | **Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"** | | | | контроль и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| **Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):**  Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.  Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.  Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.  Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.  Находить объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объема через другие.  Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | Умножение. Переместительное свойство умножения | | | | изучение нового материала | | Умножение натуральных чисел.  Правило умножения одного числа на другое, определение названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения.  Устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы, умножение натуральных чисел | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,  к способам решения новых учебных задач | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 59 | | Умножение. Переместительное свойство умножения | | | | закрепление знаний | | Умножение натуральных чисел.  Решение задач на смысл действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство | | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 60 | | Умножение. Переместительное свойство умножения | | | | закрепление знаний | | Умножение натуральных чисел.  Решение задач на смысл действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство | | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 61 | | Умножение. Переместительное свойство умножения | | | | закрепление знаний | | Умножение натуральных чисел.  Решение задач на смысл действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство | | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 62 | | Сочетательное и распределительное свойства умножения | | | | изучение нового материала | | Умножение натуральных чисел  Правило умножения одного числа на другое, определение названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения.  Сочетательное свойство умножения | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,  к способам решения новых учебных задач | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 63 | | Сочетательное и распределительное свойства умножения | | | | закрепление знаний | | Умножение натуральных чисел  Сочетательное свойство умножения, решение задач на смысл действия умножения, нахождение произведения удобным способом | | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 64 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | | | | закрепление знаний | | Умножение натуральных чисел  Решение задач на смысл действия умножения , нахождение произведения удобным способом | | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | | | |
| 65 | Деление | | | | изучение нового материала | | Деление натуральных чисел  Правило нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определение числа, которое делят (на которое делят).  деление натуральных чисел, запись частного | | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | | | |
| 66 | | Деление | | | | закрепление знаний | | Деление натуральных чисел  Свойства деления  Чтение выражений, решение задач на деление | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят  и выбирают алгоритм решения | | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 67 | | Деление | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление натуральных чисел  Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная  Устный опрос | |  | |  | | |
| 68 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление натуральных чисел  Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная  Тест | |  | |  | | |
| 69 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление натуральных чисел  Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная  Графический диктант | |  | |  | | |
| 70 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление натуральных чисел  Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 71 | | Решение упражнений | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная  Математический диктант | |  | |  | | |
| 72 | | Деление с остатком | | | | изучение нового материала | | Деление с остатком.  Правило получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку.  решение задач на нахождение остатка | | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают  и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 73 | | Деление с остатком | | | | закрепление знаний | | Деление с остатком.  Нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д.  Проверка равенства и указание компонентов действия | | Используют  математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 74 | | Решение упражнений | | | | обобщение и систематизация знаний | | Деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку; составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения | | Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 75 | | Степень числа | | | | изучение нового материала | | Понятие «степень».  Возведение в степень | | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 76 | | Степень числа | | | | закрепление знаний | | Нахождение степени числа, возведение в степень | | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 77 | | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение**  **и деление натуральных чисел. Свойства умножения»** | | | | контроль и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| 78 | | Площадь. Площадь прямоугольника | | | | изучение нового материала | | Понятие «Площадь»  Формулы площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; понятие «равные фигуры», изображенных на рисунке | | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 79 | | Площадь. Площадь прямоугольника | | | | закрепление знаний | | Площадь  Нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке, решение задач на нахождение площади прямоугольника | | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 80 | | Площадь. Площадь прямоугольника | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Площадь  Решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим | | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 81 | | Решение задач | | | | комплексное применение знаний и способов действий | | Площадь  Решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим | | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 82 | | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | | | | изучение нового материала | | Прямоугольный параллелепипед.  Количество граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; куб как частный случай прямоугольного параллелепипеда.  нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда;  решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда | | Распознают на чертежах, рисунках,  в окружающем мире геометрические фигуры | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения  познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 83 | | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | | | | закрепление знаний | | Прямоугольный параллелепипед.  Формула для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда | | Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 84 | | Решение задач | | | | обобщение и систематизация знаний | | Прямоугольный параллелепипед.  Сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади; формулы для нахождения площади поверхности куба, суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда | | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 85 | | Объём прямоугольного параллелепипеда | | | | изучение нового материала | | Прямоугольный параллелепипед.  Понятия «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»;  нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда, нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем  и площадь нижней грани | | Группируют величины  по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку  и самооценку результатов учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 86 | | Объём прямоугольного параллелепипеда | | | | закрепление знаний | | Прямоугольный параллелепипед.  Нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина; переход от одних единиц измерения к другим | | Переходят  от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 87 | | Объём прямоугольного параллелепипеда | | | | обобщение и систематизация знаний | | Прямоугольный параллелепипед.  Нахождение объема куба и площади его поверхности; решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда | | Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического  и арифметического характера | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 88 | | Решение упражнений | | | | обобщение и систематизация знаний | | Прямоугольный параллелепипед.  Нахождение объема куба и площади его поверхности; решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда | | Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического  и арифметического характера | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 89 | | Комбинаторные задачи | | | | изучение нового материала | | Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач | | Комбинации составляют элементов по определенному признаку | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку  и самооценку результатов учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 90 | | Комбинаторные задачи | | | | закрепление знаний | | Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач | | Решают комбинаторные задачи | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 91 | | Комбинаторные задачи | | | | закрепление знаний | | Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач | | Решают комбинаторные задачи | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 92 | | Повторение и систематизация учебного материала | | | | обобщение и систематизация знаний | | Ответы на вопросы и выполнение упражнений по повторяемой теме | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная  Математический диктант | |  | |  | | |
| 93 | | Повторение и систематизация учебного материала | | | | обобщение и систематизация знаний | | Ответы на вопросы и выполнение упражнений по повторяемой теме | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то …».  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 94 | | **Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»** | | | | контроль и оценка  знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| **Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):**  Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.  Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.  Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | | | | Понятие обыкновенной дроби | | открытие  новых знаний | | Обыкновенная дробь  Что показывает числитель и знаменатель дроби.  запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена, решение задач на нахождение дроби от числа  Изображение точек на координатном луче, | | Описывают явления и со-бытия с использованием чисел | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 96 | | | | Понятие обыкновенной дроби | | закрепление знаний | | Обыкновенная дробь  Чтение и запись обыкновенных дробей, изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 97 | | | | Понятие обыкновенной дроби | | обобщение и систематизация знаний | | Обыкновенная дробь  Запись обыкновенных дробей, решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби | | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)- | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности - | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций - | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 98 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Обыкновенная дробь  Запись обыкновенных дробей, решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби | | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)- | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности - | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций - | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 99 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Обыкновенная дробь  Запись обыкновенных дробей, решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби | | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)- | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности - | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций - | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 100 | | | | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | | изучение нового материала | | Правила изображения равных дробей на координатном луче; какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше).  Изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны, сравнение обыкновенных дробей | | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 101 | | | | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | | закрепление знаний | | Чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех, сравнение обыкновенных дробей  Понятия правильной (неправильной) дроби, может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная. | | Указывают правильные  и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные  способы вычислений, выбирая удобный | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 102 | | | | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Сравнение обыкновенных дробей  Расположение дробей в порядке возрастания (убывания), сравнение обыкновенных дробей | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | Индивидуальная  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 103 | | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | изучение нового материала | | Правило сложения (вычитания) дробей  с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв.  Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями | | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной  деятельности, понимают причины успеха в деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 104 | | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | закрепление знаний | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 105 | | | | Дроби и деление натуральных чисел | | изучение нового материала | | Запись частного в виде дроби; каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. | | Записывают  в виде дроби частное и дробь в виде частного | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные –записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 106 | | | | Смешанные числа | | изучение нового материала | | Смешанные числа  Целая часть числа и что – его дробная частью; как найти целую  и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби.  запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей, выделение целой части из дробей | | Представляют число  в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 107 | | | | Смешанные числа | | закрепление знаний | | Смешанные числа  Запись суммы в виде смешанного числа, запись смешанного числа в виде неправильной дроби | | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 108 | | | | Решение упражнений | | комплексное применение знаний и способов действий | | Смешанные числа  Выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби | | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 109 | | | | Сложение и вычитание смешанных чисел | | изучение нового материала | | Смешанные числа  Правила сложения и вычитания смешанные числа.  решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | | Складывают и вычитают смешанные числа | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 110 | | | | Сложение и вычитание смешанных чисел | | закрепление знаний | | Смешанные числа  Нахождение значения выражений;  решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 111 | | | Повторение и систематизация учебного материала | | обобщение  и систематизация знаний | | Смешанные числа  Выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби  сложение и вычитание смешанных чисел  решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | | | |
| 112 | | | **Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»** | | контроль  и оценка  знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | | | |
| **Глава 5. Десятичные дроби. (48 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):**  Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.  Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 113 | | | Представление о десятичных дробях | | изучение нового материала | | Понятие «десятичная дробь»  Правило короткой записи дроби, знаменатель которой единица  с несколькими нулями, названия такой записи дроби.  Запись в виде десятичной дроби частного | | Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений | | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | | | |
| 114 | | | | Представление о десятичных дробях | | закрепление знаний | | Десятичная дробь  Чтение и запись десятичных дробей  запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа | | Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 115 | | | | Представление о десятичных дробях | | обобщение и систематизация знаний | | Десятичная дробь  Переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель  построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью | | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные –делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – понимают точку зрения другого | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 116 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Десятичная дробь  Переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель  построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью | | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные –делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – понимают точку зрения другого | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 117 | | | | Сравнение десятичных дробей | | изучение нового материала | | Десятичная дробь  Правило сравнения десятичных дробей, изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль.  запись десятичной дроби с пятью  (и более) знаками после запятой, равной данной | | Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – организовывают учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 118 | | | | Сравнение десятичных дробей | | закрепление знаний | | Десятичная дробь  Уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей  запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания | | Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 119 | | | | Сравнение десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Десятичная дробь  Изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей, нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным | | Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».Коммуникативные – организовывают учебное взаимодействие в группе | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 120 | | | Округление чисел. Прикидки | | изучение нового материала | | Правило округления чисел; приближенное значением с недостатком, с избытком.  запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби ;  округление дробей | | Округляют числа до заданного разряда | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | | | |
| 121 | | | Округление чисел. Прикидки | | закрепление знаний | | Решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда  решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов | | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении  её условия | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | | | |
| 122 | | | Округление чисел. Прикидки | | комплексное применение знаний и способов действий | | Округление дробей до заданного разряда  нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | | | |
| 123 | | | Сложение  и вычитание десятичных дробей | | изучение нового материала | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Правила сложения и вычитания десятичных дробей;  решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | | Складывают и вычитают десятичные дроби | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | | | |
| 124 | | | Сложение  и вычитание десятичных дробей | | закрепление знаний | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | | | |
| 125 | | | Сложение  и вычитание десятичных дробей | | обобщение и систематизация знаний | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах  использование свойств сложения  и вычитания для вычисления самым удобным способом | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | | | |
| 126 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах  использование свойств сложения  и вычитания для вычисления самым удобным способом | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 127 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах  использование свойств сложения  и вычитания для вычисления самым удобным способом | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 128 | | | | Решение упражнений | | обобщение и систематизация знаний | | Сложение  и вычитание десятичных дробей  Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах  использование свойств сложения  и вычитания для вычисления самым удобным способом | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивидуальная.  Тест | |  | |  | | |
| 129 | | | | **Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»** | | контроль и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| 130 | | | | Умножение десятичных дробей | | изучение нового материала | | Умножение десятичных дробей на натуральные числа  Правило умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000…  умножение десятичных дробей на натуральные числа | | Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг  с другом и т. д.) | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 131 | | | | Умножение десятичных дробей | | закрепление знаний | | Умножение десятичных дробей на натуральные числа  Запись суммы в виде произведения  решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 132 | | | | Умножение десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий) | | Умножение десятичных дробей на натуральные числа  Умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000… ,округление чисел до заданного разряда  решение задач на движение | | Планируют решение задачи | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 133 | | | | Умножение десятичных дробей | | открытие  новых знаний | | Умножение десятичных дробей  Правило умножения на десятичную дробь; умножение десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001.  решение задач на умножение десятичных дробей запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей | | Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха  в деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 134 | | | | Умножение десятичных дробей | | закрепление знаний | | Умножение десятичных дробей  Запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 135 | | | | Умножение десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Умножение десятичных дробей  Запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона  нахождение значения числового  выражения | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического  действия | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов  своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую  точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 136 | | | | Умножение десятичных дробей | | обобщение и систематизация знаний | | Умножение десятичных дробей  Решение задач на движении решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 137 | | | | Деление десятичных дробей | | изучение нового материала | | Деление десятичных дробей  Правила деления десятичной дроби  на натуральное число,  десятичной дроби на 10, на 100, на 1000…  запись обыкновенной дроби в виде десятичной.  решение задач по теме | | Делят десятичную дробь на натуральное число | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха  в деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг  с другом и т. д.) | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 138 | | | | Деление десятичных дробей | | закрепление знаний | | Деление десятичных дробей  Решение задач на нахождение дроби от числа | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 139 | | | | Деление десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление десятичных дробей  Запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий, решение уравнений | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 140 | | | | Деление десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление десятичных дробей  Решение задач при помощи уравнений  нахождение значения выражения | | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 141 | | | | Деление десятичных дробей | | изучение нового материала | | Правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001.  нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением | | Делят на десятичную дробь, решают задачи  на деление  на десятичную дробь | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 142 | | | | Деление десятичных дробей | | закрепление знаний | | Деление десятичных дробей  Чтение и запись выражений;  решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь | | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 143 | | | | Деление десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление десятичных дробей  Деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001  решение уравнений | | Прогнозируют результат вычислений | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 144 | | | | Деление десятичных дробей | | комплексное применение знаний и способов действий | | Деление десятичных дробей  Решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе  решение примеров на все действия с десятичными дробями | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 145 | | | | Повторение и систематизация учебного материала | | обобщение и систематизация знаний | | Деление десятичных дробей  Решение задач при помощи уравнений  решение уравнений , нахождение частного | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 146 | | | | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение**  **и деление десятичных дробей»** | | контроль  и оценка  знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| 147 | | | | Среднее арифметическое. Среднее значение величины | | открытие  новых знаний | | Число, называемое средним арифметическим нескольких чисел; правила нахождения среднее арифметическое нескольких чисел,  решение задач на нахождение средней урожайности поля и  средней скорости | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха  в деятельности | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг  с другом и т. д.) | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 148 | | | | Среднее арифметическое. Среднее значение величины | | закрепление знаний | | Среднее арифметическое  Нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда решение задач на нахождение средней оценки | | Планируют решение задачи | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 149 | | | | Решение упражнений | | комплексное применение знаний и способов действий | | решение задач на нахождение средней скорости  решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения | | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 150 | | | | Проценты . Нахождение процентов от числа | | открытие  новых знаний | | Понятие «процент»; запись процентов в виде десятичной дроби и запись десятичной дроби в процентах;  Решение задач на нахождение части от числа | | Записывают проценты  в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать | | Индивидуальная.  Устный опрос  по кар-  точкам | |  | |  | | |
| 151 | | | | Проценты . Нахождение процентов от числа | | закрепление знаний | | Проценты  Запись в процентах десятичной дроби Решение задач на нахождение  по части числа | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес  к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Математический диктант | |  | |  | | |
| 152 | | | | Проценты . Нахождение процентов от числа | | комплексное применение знаний и способов действий | | Проценты  Перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты; Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 153 | | | | Решение задач | | комплексное применение знаний и способов действий | | Проценты  Перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты; Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 154 | | | | Нахождение числа по его процентам | | изучения нового материала | | Проценты  Запись в процентах десятичной дроби  Решение задач на нахождение  по части числа | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес  к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Графический диктант | |  | |  | | |
| 155 | | | | Нахождение числа по его процентам | | закрепление и комплексное применение знаний и способов действий | | Проценты  Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 156 | | | | Нахождение числа по его процентам | | закрепление и комплексное применение знаний и способов действий | | Проценты  Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 157 | | | | Решение упражнений | | закрепление и комплексное применение знаний и способов действий | | Проценты  Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 158 | | | | Повторение и систематизация учебного материала | | обобщение и систематизация знаний | | Ответы на вопросы и выполнение упражнений по повторяемой теме | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Тестирование | |  | |  | | |
| 159 | | | | Повторение и систематизация учебного материала | | обобщение и систематизация знаний | | Ответы на вопросы и выполнение упражнений по повторяемой теме | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Объясняют отличия  в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | |  | |  | | |
| 160 | | | | **Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»** | | контроль  и оценка  знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| **Повторение (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 161 | | | | Сложение  и вычитание натуральных чисел | | закрепление знаний | | Сложение и вычитание натуральных чисел  нахождение значения числового и буквенного выражения  решение задач и уравнений | | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | | Задание по карточкам | |  | | |
| 162 | | | | Умножение  и деление натуральных чисел | | закрепление знаний | | Умножение и деление натуральных чисел  нахождение значения числового и буквенного выражения  решение задач и уравнений | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | | Индивидуальная.  Тест | | Задание по карточкам | |  | | |
| 163 | | | | Площади  и объемы | | закрепление знаний | | решение задач на нахождение площади и объема | | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | | Задание по карточкам | |  | | |
| 164 | | | | Обыкновенные дроби | | закрепление знаний | | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание обыкновенных дробей | | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если… то…».  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Графический диктант | | Задание по карточкам | |  | | |
| 165 | | | | Умножение  и деление десятичных дробей | | закрепление знаний | | Умножение и деление десятичных дробей нахождение значения числового и буквенного выражения  решение задач и уравнений | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | Регулятивные – обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные –умеют понимать точку зрения другого, слушать | | Индивидуальная.  Тест | | Задание по карточкам | |  | | |
| 166 | | | | **Итоговая контрольная работа № 10** | | контроль  и оценка знаний | | Решение контрольной работы | | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Контрольная работа | |  | |  | | |
| 167 | | | | Анализ контрольной работы | | рефлексия | | Разбор заданий контрольной работы и выявление недоработок | | Выполняют задания  за курс  5 класса | | Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |
| 168 | | | | Решение задач на повторение | | Обобщение и систематизация знаний | | Решение задач | | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | Индивидуальная.  Устный опрос | | Задание по карточкам | |  | | |
| 169 | | | | Решение задач на повторение | | обобщение и систематизация знаний | | Решение занимательных задач | | Выполняют задания  за курс  5 класса | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | | Задание по карточкам | |  | | |
| 170 | | | | Итоговый урок | | обобщение и систематизация знаний | | Решение занимательных задач | | Выполняют задания  за курс  5 класса | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивидуальная.  Устный опрос | |  | |  | | |

**Календарно-тематическое планирование 6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока**  **(тип урока)** | **Характеристика  деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | | | | **Форма**  **контроля** | **Нагляд-ная демонстрация** |  | **Дата**  **проведения** | |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметные** | | **план.** | **факт.** |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4Ч)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Обыкновенные дроби *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби *Индивидуальная* – сложение и вычитание обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… то…».  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная.*  Устный опрос  по кар-  точкам | презентация по теме урока |  |  |  |
| 2 | Сложение  и вычитание  десятичных дробей *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения.  *Индивидуальная* – решение задач на течение | Объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | *Индивидуальная.*  Устный опрос  по кар-  точкам | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 3 | Умножение  и деление десятичных дробей *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения  *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого, слушать | *Индивидуальная.*  Устный опрос  по кар-  точкам | презентация по теме урока |  |  |  |
| 4 | Входная контрольная работа *(контроль*  *и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| **ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 Ч)** | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**  *Формулировать* определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.  *Описывать* правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители. | | | | | | | | | | | |
| 5 | Делители  и кратные  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений *делителя* и *кратного* натурального числа.  *Фронтальная –* устные вычисления; выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел.  *Индивидуальная –* запись делителей данных чисел; нахождение остатка деления | Выводят определения *делителя*  и *кратного* натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 6 | Делители  и кратные  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; запись чисел, кратных данному числу  *Индивидуальная –* решение задач на нахождение делителя и кратного | Находят делители и кратные чисел; выполняют действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение признаков делимости на 10 , на 5 и на 2. *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2  *Индивидуальная –* запись трехзначных чисел, в запись которых входят данные цифры и те, которые делятся на 2, на 5; решение уравнений | Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя  и одноклассников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные  вычисления; решение задач с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2.  *Индивидуальная –* решение задачи при помощи уравнений; нахождение числа, удовлетворяющего неравенству | Называют и записывают числа, которые делятся  на 10, на 5 и на 2; выполняют уст-  ные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2 | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 9 | Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5  и на 2»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* выбор  из данных чисел числа,  которые делятся на 100,  на 1000; формулировка признаков делимости  на 100, на 1000  *Индивидуальная –* нахождение среди чисел числа, которое кратно 2, кратно 5, кратно 10, нечетных; запись четырехзначных чисел кратных 5 | Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи  с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2 | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (самостоятельная  работа) |  | Творческое задание |  |  |
| 10 | Признаки делимости на 9  и на 3  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение признаков делимости на 9, на 3.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9.  *Индивидуальная –* запись четырехзначных чисел, которые делятся на 9; решение уравнений | Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 11-12 | Признаки делимости на 9  и на 3  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления ; подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3.  *Индивидуальная –* нахождение пропущенного; решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3 | Называют и записывают числа, которые делятся  на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с ис-  пользованием признаков делимости на 9, на 3 | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 13 | Простые  и составные числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений *простого* и *составного* числа. *Фронтальная –* ответы  на вопросы; определение простых и составных чисел.  *Индивидуальная –* построение доказательства о данных числах, которые являются составными | Выводят определения *простого*  и *составного* чисел; определяют простые и составные числа | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Творческое задание |  |  |
| 14 | Наибольший общий делитель.  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правил: какое число называют наибольшим общим делителем для двух натуральных чисел; какие числа называют взаимно простыми; как найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение всех делителей данных чисел  *Индивидуальная –* нахождение наибольшего общего делителя чисел; сравнение чисел | Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения *наибольшего общего делителя* для всех натуральных чисел, *взаимно простые* числа | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 15 | Наибольший общий делитель.  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; нахождение взаимно простых чисел.  *Индивидуальная –* запись правильных дробей с данным знаменателем, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа; определение с помощью рисунка, являются ли числа простыми | Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | | *Индивидуальная*  (математический  диктант) |  |  |  |  |
| 16 | Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* решение задач с использованием понятий *наибольший общий делитель*, *взаимно простые числа*.  *Индивидуальная –* нахождение наибольшего общего делителя; построение доказательства, что числа являются взаимно простыми | Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 17 | Наименьшее общее кратное  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правил: какое число называется наименьшим общим кратным,  как найти наименьшее общее кратное.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел *a* и *b*  *Индивидуальная –* нахождение наименьшего общего кратного; запись в виде дроби частного | Выводят определение *наименьшего общего кратного*;находят наименьшее общее кратное | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 18 | Наименьшее общее кратное  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; решение задач с использованием понятий *наименьшее общее кратное*, *взаимно простые числа*.  *Индивидуальная –* нахождение наименьшего общего кратного; запись дроби в виде частного | Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий *наименьшее общее кратное, взаимно*  *простые числа* | Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес  к изучению математики; понимают причины ус-  пеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* сопо-  ставляют и отбирают ин-  формацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 19 | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»  Энергосбережение  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение наибольшего общего делителя для числителя  и знаменателя дроби ; решение уравнений .  *Индивидуальная –* нахождение наименьшего общего кратного | Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 20 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных  чисел» | *Фронтальная –* нахождение наименьшего общего кратного и наименьшего общего делителя чисел.  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения; решение задачи на движение | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом  виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 21 | Контрольная работа по теме «Делимость натуральных  чисел»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**  *Формулировать* определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.  *Находить* дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби | | | | | | | | | | | |
| 22 | Основное свойство дроби  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение основного свойства дроби.  *Фронтальная –* ответы на вопросы, устные  вычисления;  построение объяснения, почему равны дроби;  *Индивидуальная –* изображение координатного луча и точек с заданными координатами | Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют уст-  ные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 23 | Основное свойство дроби  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* умножение (деление) числителя и знаменателя дроби  на одно и то же число; нахождение значения выражения.  *Индивидуальная –* построение объяснения, почему  равны дроби; запись частного в виде обыкновенной дроби | Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 24 | Сокращение дробей  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби.  *Индивидуальная –* нахождение равных среди чисел, выполнение действий | Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений;  выводят понятия *сокращение дроби, несократимая дробь*; выполняют действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 25 | Сокращение дробей  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления, выполнение действий с использованием распределительного закона умножения.  *Индивидуальная –* нахождение натуральных значений букв, при которых  равны дроби; нахождение части килограмма, которую составляют граммы | Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части кило-грамма, которую составляют граммы | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 26 | Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* выполнение действий и сокращение результата  *Индивидуальная –* сокращение дробей | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать точку зрения | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  | Творческое задание |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему знаменателю.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, приведение дроби к новому знаменателю; сокращение дробей.  *Индивидуальная –* сокращение дробей и приведение их к новому знаменателю | Приводят дроби  к новому знаменателю; выводят понятие *дополнительный множитель*, правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 28 | Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение значений *х*, при которых верно равенство; приведение  дробей к наименьшему общему знаменателю  *Индивидуальная –* сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 29 | Сравнение  дробей  с разными  знамена-  телями  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, сравнение дробей.  *Индивидуальная –* ответы на вопрос: что больше, что меньше | Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом  виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *(открытие новых знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби  с разными знаменателями.  *Фронтальная –* выполнение действий; изображение точки на координатном луче  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения; выполнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную | Складывают  и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнений; нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения | Складывают  и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения  выражений, ис-  пользуя свойство  вычитания числа из суммы | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом  виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Творческое задание |  |  |
| 32-33 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение  и вычитание дробей с разными знаменате-  лями»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа | Сравнивают, складывают и вычитают дроби  с разными знаме- нателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока  презентация для устного счета |  |  |  |
| 34 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменате-  лями»  *(обобщение и сис-*  *тематиза-*  *ция знаний)* | *Фронтальная –* сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  *Индивидуальная –* решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом  виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей  с разными знаменателями»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение  контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 36 | Умноже-  ние дробей  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как умножить дробь на натуральное число.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, умножение дроби на натуральное число; решение задачи на нахождение периметра квадрата.  *Индивидуальная –* решение задачи на работу; выполнение умножения величины, выраженной дробным числом, на натуральное число | Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 37 | Умножение дробей *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как выполнить умножение дробей.  *Фронтальная –* умножение дробей; решение задачи на нахождение площади квадрата, решение задачи на нахождение объема куба *Индивидуальная –* умножение десятичной дроби  на обыкновенную дробь | Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условие которых введены обыкновенные дроби | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 38 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей».  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел.  *Фронтальная –* умножение смешанных чисел; нахождение  по формуле пути расстояния; решение задачи на нахождение  объема прямоугольного параллелепипеда  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 39-40 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей»  *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел.  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 41 | Нахождение дроби от числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила нахождения дроби от числа.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, нахождение дроби от числа.  *Индивидуальная –* решение задач на нахождение дроби от числа | Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 42 | Нахождение дроби от числа  *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как найти проценты от числа.  *Фронтальная –* устные вычисления; решение задач на нахождение процентов от числа.  *Индивидуальная –* решение задач на нахождение процентов от числа | Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 43 | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение значения выражения ; решение задач на нахождение дроби от числа  *Индивидуальная –* решение уравнений; решение задачи на движение | Находят дробь  от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 44 | Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 45 | Взаимно обратные числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби *а*/*b*, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, определение, будут ли взаимно обратными числа.  *Индивидуальная –* нахождение числа, обратного данному | Находят число, обратное дроби *а*/*b*, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
|  | |
| 46 | Деление дробей  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила деления дроби на дробь.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы, нахождение частного от деления; запись в виде дроби частного.  *Индивидуальная –* нахождение по формуле площади прямоугольника, значение *S* и *a*; решение задачи на нахождение объема | Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение *S* и *a* по формуле площади прямоугольника, объема | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 47 | Деление  *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила деления смешанных чисел.  *Фронтальная –* устные вычисления; сравнение без выполнения умножения.  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 48 | Деление  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника.  *Индивидуальная –* запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления,  выполнение действий | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  |  |  |  |
| 49 | Решение упражнений по теме «Деление»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел; решение задачи при помощи уравнения .  *Индивидуальная –* решение уравнений | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций - | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 50 | Решение упражнений по теме «Деление»  *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* выполнение деления.  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  |  |  |  |
| 51 | Нахождение числа по значению его дроби *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила нахождения числа по заданному значению его дроби,  по данному значению его процентов.  *Фронтальная –* решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби.  *Индивидуальная –* сокращение дробей; решение задачи на движение | Находят число  по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 52 | Нахождение числа по значению его дроби *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов. | Находят число  по данному значению его процентов; действуют по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку  и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 53 | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби»  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4; решение задачи практической направленности.  *Индивидуальная –* решение задачи на нахождение  числа по заданному значению его дроби; решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов | Моделируют изученные зависимости; находят  и выбирают способ решения текстовой задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно  воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 54 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение *правил*а преобразования обыкновенных дробей в десятичные  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; называние числителя и знаменателя дроби; запись дробного выражения с данными числителем и знаменателем.  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 55 | Бесконечные периодические десятичные дроби  *(открытие новых*  *знаний и первичное закрепление)* | *Фронтальная –* устные вычисления; составление задачи по уравнению.  *Индивидуальная –* запись дроби в виде бесконечной периодической | Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результа- тов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 56 | Десятичное приближение обыкновенной дроби  *(открытие новых*  *знаний)* | *Фронтальная –* обсуждение  и выведениеправила нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби  *Индивидуальная –* нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби | Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно  воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; составление задачи по уравнению.  *Индивидуальная –* нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби | Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результа- тов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 58 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* правила деления дробей.  *Индивидуальная –* деление дробей; нахождение числа по заданному значению его дроби | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  |  |  |  |
| 59 | Контрольная работа №4 по теме «деление дробей»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **Отношения и пропорции (28 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**  *Формулировать* определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.  *Записывать* с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.  *Анализировать* информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.  *Приводить* примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.  *Распознавать* на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга | | | | | | | | | | | |
| 60 | Отношения  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что называют отношением двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число *а* составляет от числа *b*.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; решение задач на нахождение отношения одной величины к другой  *Индивидуальная –* запись числа в процентах | Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть  число *а* составляет от числа *b*, решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 61 | Решение упражнений по теме «Отношения»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* составление выражения для решения задачи и нахождение значения получившегося выражения;  нахождение значения дробного выражения  *Индивидуальная –* решение задач на отношение двух чисел | Находят способ решения задачи  и выбирают удобный способ решения задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  | Творческое задание |  |  |
| 62 | Пропорции  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что такое пропорция, как называются числа *х* и *у*, *m* и *n*  в пропорции *х* : *m* = *n* : *у*; основное свойство пропорции.  *Фронтальная –* ответы на вопросы; запись пропорции; чтение пропорции, выделение крайних и средних членов пропорции, проверка верности пропорции.  *Индивидуальная –* нахождение неизвестного члена  пропорции | Записывают пропорции и проверяют полученные  пропорции, определяя отношения чисел | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 63 | Пропорции  *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: останется ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь средний ее член с одним из крайних.  *Фронтальная –* устные вычисления; нахождение отношения величин.  *Индивидуальная –* составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции | Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 64 | Решение упражнений по теме «Пропорции»  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнений.  *Индивидуальная –* выяснение, верна ли пропорция | Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | | *Индивидуальная*  (тестиро- вание) |  |  |  |  |
| 65 | Решение упражнений по теме «Пропорции»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение задачи на процентное содержание одной величины в другой *Индивидуальная –* решение задачи при помощи уравнения | Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 66 | Процентное отношение двух чисел (*открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: процентное отношение двух чисел, как его найти.  *Фронтальная –* ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел  *Индивидуальная –* нахождение процентного отношения двух чисел | Записывают и находят процентное отношение чисел | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 67 | Процентное отношение двух чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел  *Индивидуальная –* нахождение процентного отношения двух чисел | Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 68 | Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнений, ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел  *Индивидуальная –* нахождение процентного отношения двух чисел | Записывают и находят процентное отношение чисел,  решают задачи на использование процентного отношения двух чисел | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | | *Индивидуальная*  (тестиро- вание) |  |  |  |  |
| 69 | Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 70 | Прямая  и обратная  пропорци- ональные зависимости *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинами *Индивидуальная –* нахождение отношения величин | Определяют, является ли прямо пропорцио нальной, обратно  пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами - | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 71 | Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»  *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* составление пропорции из данных  чисел; нахождение значения дробного выражения  *Индивидуальная –* решение задач с обратно пропорциональной зависимостью | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 72 | Деление числа в данном отношении  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила деления числа в данном отношении.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; решение задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении | Делят число в данном отношении | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 73 | Деление числа в данном отношении  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления.  *Индивидуальная –* деление числа в данном отношении, решение задач при помощи уравнения на деление числа в данном отношении | Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 74-75 | Окружность и круг | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус  *Индивидуальная –* решение задач при помощи составления пропорции | Строят окружность, круг с помощью циркуля | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 76 | Длина окружности и площадь круга *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус  *Индивидуальная –* решение задач при помощи составления пропорции | Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 77-78 | Длина окружности и площадь круга *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления, нахождение площади круга  *Индивидуальная –* нахождение неизвестного члена пропорции | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов  на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 79 | Цилиндр, конус, шар  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что называется радиусом цилиндром, конусом, шара, диаметром шара, сферой.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы ; вычисление радиуса Земли и длины экватора по данному диаметру  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения | Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндраобъясняют ход решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 80 | Диаграммы  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила, как построить столбчатые, круговые диаграммы.  *Фронтальная –* построение столбчатой икруговой диаграмм; раскрытие скобок  *Индивидуальная –* построение столбчатой диаграммы; нахождение значения выражения | Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 81 | Диаграммы  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение столбчатой диаграммы; решение задач при помощи  уравнения.  *Индивидуальная –* построение столбчатой диаграммы по данным в таблице | Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 82 | Случайные события. вероятность случайного события  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение понятия случайного события  и выведение правила: в  *Фронтальная –* ответы  на вопросы;  *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
|  | |
| 83 | Случайные события. вероятность случайного события  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы;  *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 84 | Случайные события. вероятность случайного события  *(открытие новых*  *знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы;  *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 85-86 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»  *(обобщения и систематизации знаний)* | *Фронтальная –* Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события  *Индивидуальная –* выполнение заданий по темам: Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом  виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 87 | Контрольная работа №6 по : «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям  учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **Рациональные числа и действия над ними(70 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**  *Приводить* примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.  *Характеризовать* множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.  *Формулировать* определение модуля числа. Находить модуль числа.  *Сравнивать* рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.  *Применять* свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.  *Распознавать* на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.  *Объяснять* и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) | | | | | | | | | | | |
| 88 | Положительные и отрицательные числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что такое положительные и отрицательные числа  *Фронтальная –* ответы  на вопросы;  *Индивидуальная –* запись положительных и отрицательных чисел | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.  Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 89 | Положительные и отрицательные числа  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы;  *Индивидуальная –* запись положительных и отрицательных чисел | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 90 | Координатная прямая  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; определение по рисунку нахождения точки на прямой  *Индивидуальная –* запись координат точек по рисунку | Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа  (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 91 | Координатная прямая  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями.  *Индивидуальная –* изображение точек на координатном луче | Определяют координаты точки, отмечают точки  с заданными координатами | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 92 | Решение упражнений по теме «Координатная прямая»  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* выписывание отрицательных (положительных) чисел из данных; запись чисел, которые расположены левее (правее) данного числа).  *Индивидуальная –* изображение точек на координатной прямой | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 93 | Целые числа. Рациональные числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие числа называются рациональными(положительные и отрицательные числа); какие числа называются целыми.  *Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение чисел, противоположных данным; запись вместо знака «снежинка» (\*) такого числа, чтобы равенство было верным .  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера;  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 94 | Целые числа. Рациональные числа  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; заполнение пустых мест в таблице и изображение на координатной прямой точек, имеющих своими координатами числа полученной таблицы  *Индивидуальная –* решение уравнений; нахождение целых чисел, расположенных на координатной прямой между данными числами | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной дея- тельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 95 | Модуль числа  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что называют модулем числа, как найти модуль числа.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств.  *Индивидуальная –* нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки | Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 96 | Модуль числа  *(закрепле-*  *ние знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения с модулем.  *Индивидуальная –* нахождение числа, модуль которого больше | Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 97 | Модуль числа  *(закрепле-*  *ние знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения с модулем.  *Индивидуальная –* нахождение числа, модуль которого больше | Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 98 | Сравнение чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел  *Индивидуальная –* сравнение чисел и запись результата в виде неравенства | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 99 | Сравнение чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число  *Индивидуальная –* запись вместо знака «снежинка»  (\*) такой цифры, чтобы получилось верное неравенство | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 100-101 | Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* запись чисел в порядке возрастания  (убывания);  нахождение неизвестного члена пропорции  *Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно  воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 102 | Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. сравнение рациональных чисел»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 103 | Сложение чисел  с помощью координатной прямой  *(открытие новых знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что значит прибавить к числу *а* число *b*; чему равна сумма противоположных чисел.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы ; нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Складывают числа с помощью координатной прямой | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 104 | Сложение чисел  с разными  знаками  *(открытие новых*  *знаний и первичное закрепление)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила сложения чисел с разными знаками.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; сложение чисел с разными знаками; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами.  *Индивидуальная –* запись числового выражения и нахождение его значения | Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел  *(открытие новых знаний и первичное закрепление)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: как сложить два отрицательных числа.  *Фронтальная –* ответы на вопросы; сложение отрицательных чисел  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы  выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 106 | Решение упражнений по те-  ме «Сложе- ние рациональных чисел»  *(комплексное применение знаний, умений, навыков*) | *Фронтальная –* Сложение рациональных чисел.  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения | Складывают рациональные числа; вычисляют  числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв - | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя - | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наря-  ду с основными и допол-нительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 107 | Свойства сложения рациональных чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение свойств сложения рациональных чисел.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами.  *Индивидуальная –* запись числового выражения и нахождение его значения | Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 108 | Свойства сложения рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами .  *Индивидуальная –* нахождение значения суммы | Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 109 | Вычитание рациональных чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как найти длину отрезка на координатной прямой.  *Фронтальная –* ответы на вопросы; проверка равенства *а* – (– *b*) =*а* + *b* при заданных значениях *а* и *b*  *Индивидуальная –* выполнение вычитания | Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 110 | Вычитание рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнения и выполнение проверки; запись разности в виде суммы.  *Индивидуальная –* составление суммы из данных  слагаемых;  нахождение значения выражения | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 111-113 | Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»  *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* нахождение расстояния между точками *А*(*а*) и *В*(*b*).  *Индивидуальная –* нахождение суммы двух чисел; решение уравнений | Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 114 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 115 | Умножение рациональных чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила ум-  ножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы ; выполнение умножения  *Индивидуальная –* нахождение значения произведения | Умножают отрицательные числа  и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 116 | Умножение рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; постановка вместо знака «снежинка» (\*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное равенство  *Индивидуальная –* запись  в виде произведения суммы | Умножают отрицательные числа  и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 117-118 | Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел  »  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение значения буквенного  выражения  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения | Умножают отрицательные числа  и числа с разными знаками | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 119 | Свойства умножения  рациональных чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила ум-  ножения двух чисел с разными знаками, свойства умножения двух рациональных чисел.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 120 | Свойства умножения  рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; постановка вместо  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 121 | Решение упражнений по теме «Свойства умножения  рациональных чисел».  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* свойства умножения рациональных чисел  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 122 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* рассмотрение распределительного свойства свойства умножения двух рациональных чисел, коэффициент.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 123 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 124 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 125 | Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 126 | Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».  *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел  *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  |  |  |  |
| 127 | Деление рациональных чисел  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки.  *Фронтальная –* ответы на  вопросы; нахождение частного  *Индивидуальная –* выполнение деления | Находят частное от деления отрицательных чисел  и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 128 | Деление рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; выполнение действий *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения | Находят частное от деления отрицательных чисел  и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 129-130 | Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел».  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнения и выполнение проверки  *Индивидуальная –* нахождение неизвестного члена пропорции | Находят частное от деления отрицательных чисел  и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 131 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 132 | Решение уравнений  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила переноса слагаемых из од-  ной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными.  *Фронтальная –* ответы на вопросы; перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного  *Индивидуальная –* решение уравнений | Решают уравнения, объясняют ход решения за-  дачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи - | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 133-135 | Решение уравнений  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; приведение подобных слагаемых  *Индивидуальная –* решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 136 | Решение задач с помощью уравнений *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений  *Индивидуальная –* решение уравнений с использованием основного свойства пропорции | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 137-138 | Решение задач с помощью уравнений.  Энергосбережение  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют  по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 139-140 | Решение задач с помощью уравнений *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* решение задач при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 141 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 142 | Перпендикулярные прямые  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы ; построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых  *Индивидуальная –* построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника | Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника  и транспортира | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 143-144 | Перпендикулярные прямые  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение перпендикуляра к данной прямой; нахождение корня  уравнения.  *Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения | Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника  и транспортира | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Творческое задание |  |  |
| 145 | Осевая и центральная симметрия *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие фигуры называют симметричными, строят симметричные фигуры.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; правила построение симметричных фигур .  *Индивидуальная –* построение симметричных фигур. | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 146 | Осевая и центральная симметрия *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; правила построение симметричных фигур .  *Индивидуальная –* построение симметричных фигур. | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 147 | Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия».  *(комплексное применение знаний, умений, навыков*) | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; правила построение симметричных фигур .  *Индивидуальная –* построение симметричных фигур. | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 148 | Параллельные прямые  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку.  *Фронтальная –* ответы на  вопросы; построение параллельных друг другу прямых *Индивидуальная –* построение прямых, параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой | Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 149 | Параллельные прямые *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение с помощью линейки и треугольника всех пар параллельных прямых, изображенных на рисунке; решение уравнений.  *Индивидуальная –* построение параллельных и перпендикулярных прямых; выполнение арифметических действий | Распознают  на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 150 | Координатная плоскость  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правил: под каким углом пересекаются координатные прямые  *х* и *у*, образующие систему координат на плоскости; как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы; построение координатной плоскости и изображение точек с заданными координатами.  *Индивидуальная –* нахождение координат точек по данным рисунка | Строят точки  по заданным координатам, определяют координаты точки | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное  отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 151 | Координатная плоскость.  Энергосбережение  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; изображение точек на координатной плоскости  *Индивидуальная –* построение на координатной плоскости четырехугольника с заданными координатами его вершин; решение  уравнений | Строят точки  по заданным координатам, определяют координаты точки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми, имеющими другой взгляд | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Творческое задание |  |  |
| 152 | Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»  *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек  пересечения; нахождение значения выражения.  *Индивидуальная –* построение треугольника по координатам его вершин и нахождение координат точек пересечения сторон треугольника с осями координат | Строят точки  по заданным координатам, определяют координаты точки | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 153 | Графики  *(открытие новых*  *знаний)* | *Групповая –* обсуждение  и выведение правила: какую линию называют графиком.  *Фронтальная –* ответы  на вопросы по графику, изображенному на рисунке; решение уравнений с модулем.  *Индивидуальная –* построение графика зависимости высоты сосны от ее возраста и ответы на вопросы с опорой на график | Читают графики; объясняют ход решения задания | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 154 | Графики  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.  *Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке | Читают графики; объясняют ход решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –*  умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |
| 155-156 | Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»  *(обобщение и сис-*  *тематиза-*  *ция знаний)* | *Фронтальная –* решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.  *Индивидуальная –* нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают  оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | | *Индивидуальная*  (тестирование) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 157 | Контрольная работа №11по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (13 Ч)** | | | | | | | | | | | |
| 158 | Делимость  чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; нахождение значения выражения | Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами - | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 159 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  Энергосбережение *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; решение задачи.  *Индивидуальная –* решение уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности - | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 160 | Умножение и деление обыкновенных дробей  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения.  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления об-  щих законов, определяющих предметную об-  ласть.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 161 | Отношения и пропорции  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость  *Индивидуальная –* решение задач | Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число *а* составляет от числа *b*, неизвестный член пропорции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 162 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* составление программы для нахождения значения выражения | Складывают  и вычитают положительные и от-  рицательные числа; пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 163 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение задачи при помощи уравнения, ответы на вопросы  *Индивидуальная –* решение уравнений | Складывают  и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информации, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 164 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения *Индивидуальная –* найти неизвестный член пропорции | Умножают и делят числа с разными знаками и от-  рицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | | *Индивидуальная*  (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 165 | Решение уравнений.  Энергосбережение  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* решение уравнений | Решают уравнения, объясняют ход решения за-  дачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 166 | Решение уравнений  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение  уравнений.  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 167 | Решение уравнений  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение  уравнений.  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | | *Индивидуальная*  (математический диктант) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 168 | Координаты на плоскости  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение точек в координатной  плоскости по заданным  координатам  *Индивидуальная –* построение треугольника в координатной плоскости по заданным координатам его вершин, измерение углов получившегося треугольника | Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 169 | Итоговая контрольная работа  *(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 170 | Анализ контрольной работы *(рефлексия и оценка знаний)* | *Фронтальная –* решение задач на проценты  *Индивидуальная –* решение задачи с масштабом | Выполняют задания за курс 6 класса | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) |  |  |  |  |