Пояснительная записка.

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011
3. Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2010
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения

Данная программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5 классе базового уровня.

Общая характеристика предмета

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а такжеявляются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Цели изучения:

* 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные преставления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

* Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
* Развивать познавательные способности;
* Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержаниеобучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах,  
геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
  оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
  пространственного воображения и математической речи, основами счёта,измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

**знать/понимать**

* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

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

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Содержание тем учебного курса

**1. Натуральные числа и шкалы (15 ч).**Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).**Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).**Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

**4. Площади и объемы (12 ч).**Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**5. Обыкновенные дроби (23 ч).**Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).**Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).**Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).**Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

**9. Повторение. Решение задач (11 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**10. Резерв (4 ч)**

тематическое планирование по математике в 5 классе, 2015-2016 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Характеристика деятельности  учащихся | Планируемые результаты | | |
|
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
| ***Натуральные числа и шкалы 15 ч.*** | | | | | |
|  | Обозначение натуральных чисел. | Групповая - обсуждение и выведение определения «натуральное число».  Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел.  Индивидуальная - запись чисел. | Читают и записывают многозначные числа | Выражают положительное от­ношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - определяют  цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Обозначение натуральных чисел. | Фронтальная – чтение чисел.  Индивидуальная - запись 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 развернутом виде.  Коммуникативные – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами. |
|  | Отрезок. Длина отрезка. | Групповая - обсуждение и выведение понятий «отрезок», «концы отрезка», «длина отрезка», «расстояние между точками», «равные отрезки».  Фронтальная - называние отрезков, изображенных на рисунке.  Индивидуальная - изображение отрезка, запись точек. | Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. |
|  | Отрезок. Длина отрезка. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем. | Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  Коммуникативные – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами. |
|  | Треугольник | Групповая– обсуждение и выведение понятий «треугольник»,«многоугольник» и их элементов.  Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим.  Индивидуальная – построение треугольника, многоугольника, измерение длины стороны. | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменение их положения на плоскости. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания и оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Треугольник. | Фронтальная – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим.  Индивидуальная – построение треугольника, многоугольника, измерение длины стороны, решение задач. | Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы, переходят от одних единиц измерения к другим. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования. |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Фронтальная – устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка.  Индивидуальная – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим. | Строят прямую, луч; называют точки, прямые, отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре. | Выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности. ­ | Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Фронтальная – ответы на вопросы, указание взаимного расположения отрезка, прямой, луча, точек.  Индивидуальная – запись чисел, решение задач. | Строят прямую, луч, по рисунку называют точки, лучи, прямые. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей деятельности. | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться. |
|  | Шкалы и координаты | Групповая - обсуждение и выведение понятий «штрих, деление, шкала, координатный луч».  Фронтальные - устные вычис­ления, определение числа , соответствующего точкам на шкале.  Индивидуальная – построение координатного луча, переход от одних единиц измерения к другим. | 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.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. |
|  | Шкалы и координаты | Фронтальная - устные вычис­ления, определение числа, соответствующего точкам на шкале.  Индивидуальная – построение координатного луча, изображение точек на координатном луче. | Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Шкалы и координаты | Фронтальная – ответы на вопросы, определение числа, соответствующего точкам на координатном луче, шкале.  Индивидуальная – изображение точек на координатном луче, решение задач. | Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам, переходят от одних единиц измерения к другим. | Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).  Познавательные – делают предположение о информации, которая необходима для решения поставленной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения. |
|  | Меньше или больше | Групповая – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше(больше), где на координатном луче расположена точка с большей(меньшей)координатой, как записывается результат сравнения двух чисел.  Фронтальные – устные вычисления, выбор точки, которая на координатном луче лежит левее (правее).  Индивидуальная – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат на координатном луче левее (правее). | 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  Познавательные – записывают в виде правил.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи |
|  | Меньше или больше | Фронтальная – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел, запись двойного неравенства.  Индивидуальная – изображение на координатном луче чисел, которые больше (меньше) данного, решение задач на движение. | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>» , «<» и «=» | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, работают в сотрудничестве. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из сложившейся ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения. |
|  | Меньше или больше | Фронтальная – ответы на вопросы.  Индивидуальная – доказательство верности неравенств, сравнение чисел | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>» , «<» и «=» | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | **Контрольная работа** **№ 1 по теме «**Натуральные числа и шкалы». | Индивидуальная – решение контрольной работы | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. Познавательные – делают  предположения об информации, необходимой для решения данной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мне­нию. |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел 19 ч.** | | | | | |
|  | Сложение натуральных чисел. | Групповая - обсуждение названий компонентов и результата сложения.  Фронтальная - сложение на­туральных чисел.  Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел. | Складывают натуральные числа; про­гнозируют результат вычислений | Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, находят пути достижения цели.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения дру­гого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Сложение натуральных чисел. | Фронтальная - ответы на вопросы, сложение на­туральных чисел.  Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел. | Складывают натуральные числа; про­гнозируют результат вычислений | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  *Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.*  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Свойства сложения. | Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения.  Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – решение задача на сложение натуральных чисел и нахождение длины отрезка. | Складывают натуральные числа, используя свойства сложения. | Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к предмету. | *Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*  *Познавательные – записывают выводы в виде правил.*  *Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.* |
|  | Свойства сложения. | Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.  Фронтальная – ответы на вопросы, заполнение таблицы.  Индивидуальная – решение задач на нахождение периметра. | Используют различные приемы 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. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования. |
|  | Вычитание натуральных чисел. | Групповая - обсуждение названий компонентов и результата вычитания.  Фронтальная - вычитание натуральных чисел.  Индивидуальная - решение задач на вычитание натуральных чисел. | Вычитают натуральные числа; прогнози­руют результат вычисления. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь обосновать ее, приводя аргументы. |
|  | Вычитание натуральных чисел. | Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и числа из суммы.  Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел.  Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел. | Вычитают натуральные числа; прогнози­руют результат вычисления. | Понимают необходимость учения; осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, находят пути достижения цели.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Решение упражнений по теме «Вычитание» | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения с применением свойств вычитания. | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы, выбирая наиболее удобный. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами. |
|  | Решение упражнений по теме «Вычитание» | Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел.  Индивидуальная - 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 учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные ***–*** записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее. |
|  | **Контрольная работа №2: по теме «**Сложение и вычитание натуральных чисел» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют 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, нужной для решения задач. |
|  | Числовые и буквенные выражения | Групповая – обсуждение и и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения.  Фронтальная - составление и запись числовых и буквенных выражений.  Индивидуальная - нахождение значения буквенного вы­ражения. | Составляют и записывают числовые и буквенные выражения. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность. | 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. |
|  | Числовые и буквенные выражения | Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач.  Индивидуальная - решение задач 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 предмету. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи***.***  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. |
|  | Числовые и буквенные выражения | Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач.  Индивидуальная - решение задач на нахождение длины отрезка, периметра. | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданном значении буквы. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - составляют план решения проблем творческого и проблемного характера.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения. |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | Групповая - обсуждение и запись свойств сложения и вы­читания с помощью букв.  Фронтальная – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства.  Индивидуальные - упрощение выражений. | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | Фронтальная – устные вычисления и решение задач на нахождение площади.  Индивидуальные - упрощение выражений, составление выражений для решения задач.. | Вычисляют числовое значе­ние буквенного выражения, предварительно упростив его. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности, проявляют познавательный интерес к предмету. | Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | Фронтальная – устные вычисления, определение вычитаемого и уменьшаемого в выражении.  Индивидуальные - упрощение выражений, нахождение значений выражений. | Вычисляют числовое значе­ние буквенного выражения, предварительно упростив его. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности. | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения. |
|  | Уравнение. | Групповая - обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение».  Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений.  Индивидуальная - решение уравнений. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. | Проявляют познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. | Регулятивные – составляют план выполнения заданий вместе с учителем.  Познавательные – сопоставляют отбирают информацию.  Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме. |
|  | Уравнение. | Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами.  Индивидуальная – решение уравнений, тест. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют принимать другую точку зрения. |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач с помощью уравнений. | Составляют уравнение как математическую модель задачи. | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха и проявляют познавательный интерес к предмету, к способам решения новых учебных задач. | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | Фронтальная – сравнение чисел, решение задач выражением.  Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений. | Составляют уравнение как математическую модель задачи. | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха и проявляют познавательный интерес к предмету. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач. |
|  | **Контрольная работа №3 по теме «**Числовые и буквенные выражения» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха, находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения задач. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| ***Умножение и деление натуральных чисел. 24 ч.*** | | | | | |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Групповая - обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств.  Фронтальная - устные вычис­ления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы  Индивидуальная – умножение натуральных чисел. | Моделируют ситуации, ил­люстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в раз­вёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения.  Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение умножения удобным способом. | Находят и выбирают наиболее удобный способ решения задания. | Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения.  Фронтальная – устные вычисления, выполнение действий с применением свойств умножения.  Индивидуальная – решение задач разными способами. | Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с помощью буквенных выражений. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные строят предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого. |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Фронтальная – ответы на вопросы, объяснение смысла выражений.  Индивидуальная – решение задач, тесты. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Деление. | Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, де­лимого, делителя, определений числа, которое делят (на которое делят).  Фронтальная - деление натуральных чисел, запись частного.  Индивидуальная - решение уравнений. | Самостоятельно выбирают способ решения задачи. | Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к новым способам решения задач. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – передают содержание в развернутом, выборочном или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Деление. | Фронтальная – ответы на вопросы, чтение выражений.  Индивидуальная - решение задач на деление, тест. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, при решение нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения. | Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Деление. | Фронтальная – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя.  Индивидуальная – 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 поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в раз­вёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать , приводя аргументы. |
|  | Деление. | Фронтальная – ответы на вопросы, вычисления  Индивидуальная – решение заданий на деление и умножение. | Самостоятельно выбирают способ решения задачи. | Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к предмету. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – передают содержание в развернутом, выборочном или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Деление с остатком. | Групповая - обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку.  Фронтальная – выполнение деления с остатком.  Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка. | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. |
|  | Деление с остатком. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2, 7, 11 и т.д.  Индивидуальная – решение задач. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют положительно относиться к позиции другого, договариваться. |
|  | Деление с остатком. | Фронтальная – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения.  Индивидуальная – решение задач. | Планируют решение задачи, объясняют ход решения задачи, наблюдают за изменением решения задачи при изменение условий. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, необходимую для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать другую точку зрения, слушать. |
|  | **Контрольная работа №4** по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению |
|  | Упрощение выражений. | Групповая - обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания.  Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений.  Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его. | Применяют буквы для обозначения чи­сел и записи выражений, находят и выбирают удоб­ный способ решения задания. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из различных источников.  Коммуникативные – умеют принимать другую точку зрения, слушать. |
|  | Упрощение выражений. | Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений.  Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его. | Применяют буквы для обозначения чи­сел и записи выражений, находят и выбирают удоб­ный способ решения задания. | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика | Регулятивные - работают по составленному плану.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, необходимую для решения задания.  Коммуникативные – умеют принимать другую точку зрения, слушать. |
|  | Упрощение выражений. | Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений.  Индивидуальная – запись предположения в виде равенства и нахождение значения переменной, решение уравнений. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий. | Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - составляют план решения проблем творческого и проблемного характера.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Упрощение выражений. | Фронтальная – составление по рисунку уравнения и решение его, решение задач при помощи уравнений.  Индивидуальная – составления условия задачи АО заданному уравнению, решение задач на части. | Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей, находят и выбирают наиболее удобный способ решения. | Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. |
|  | Порядок выполнения действий. | Групповая - обсуждение и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений.  Фронтальная – нахождение значений выражений.  Индивидуальная – выполнение действий. | Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму ре­шения задач | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты 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.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Порядок выполнения действий. | Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значений выражений.  Индивидуальная – составление программы вычислений, решение уравнений. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения. |
|  | Порядок выполнения действий. | Фронтальная – устные вычисления, составление схемы вычислений, нахождение значений выражений.  Индивидуальная – составление программы вычислений, запись выражения по схеме. | Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Квадрат и куб числа. | Групповая - обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени».  Фронтальная - составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20.  Индивидуальная – представление в виде степени произведения, возведение числа в квадрат и куб. | Пошагово контролируют полноту и пра­вильность выполнения заданий. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оцениваю результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль уче­ника. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач. |
|  | Квадрат и куб числа. | Фронтальная – ответы на вопросы, представление степени в виде произведения, возведение числа в квадрат и куб.  Индивидуальная – нахождение значения степени. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, используют математическую терминологию. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оцениваю результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль уче­ника. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого. |
|  | Квадрат и куб числа. | Фронтальная – нахождение значения переменной с использованием таблицы квадратов и кубов.  Индивидуальная – нахождение значения выражения со степенью. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи. |
|  | **Контрольная работа №5** по теме «Упрощение выражений» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению |
| **Площади и объемы 12 ч.** | | | | | |
|  | Формулы. | Групповая – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в нее букв.  Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение по формуле пути расстояния, времени, скорости.  Индивидуальная – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата. | Применяют буквы для обозначения чисел и записи общих утверждений прогнозируют результат вычислений. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого. |
|  | Формулы. | Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления наиболее простым способом.  Индивидуальная – решение задач по формулам. | Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисунком или таблицей. | Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи. |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | Групповая - обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, определение равных фигур.  Фронтальная – определение равных фигур, изображенных на рисунке.  Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач. | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют выска­зывать свою точку зрения, оформ­лять свои мысли в устной и пись­менной речи. |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение площадей фигур, изображенных на рисунке.  Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач на нахождение площадей. | Соотносят реальные предметы с моделями рассматрива.емых фигур | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Единицы измерения площадей | Групповая - обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар», выведение правил: сколько квадратных метром в гектаре, аре, гектаров в квадратном километре.  Фронтальная - нахождение площади фигур, обсуждение верности утверждений.  Индивидуальная - перевод одних единиц измерения в другие. | Переходят от одних единиц измерения к другим, описывают явления и события с использованием величин. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, осознают социальную роль уче­ника. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать другую точку зрения, слушать. |
|  | Единицы измерения площадей | Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение площади квадрата, прямоугольника.  Индивидуальная - решение задач на нахождение площадей участков и перевод одних единиц измерения в другие. | Решают житейские задачи, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Единицы измерения площадей | Фронтальная - ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная - решение задач на нахождение площадей участков и перевод одних единиц измерения в другие. | Решают житейские задачи, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Прямоугольный парал­лелепипед | Групповая – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда, вопроса – является ли куб прямоугольным параллелепипедом.  Фронтальная – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда, нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. | Распознают на чертежах, рисунках и в окружающем мире геометрические фигуры. | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные – определяют цель УД, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других. |
|  | Прямоугольный параллелепипед. | Групповая – обсуждение и выведение формулы площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Фронтальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Индивидуальная – решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле. | Описывают свойства геометрических фигур, наблюдают за изменениями решения задачи при изменение ее условия. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | Групповая - обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; выведение правила перевода литра в кубические метры.  Фронтальная - нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда.  Индивидуальная – 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. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны ее объем, ширина и высота  Индивидуальная – 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 интерес к способам решения познавательных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД, объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – определяют цель УД, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других. |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | Фронтальная - нахождение объема куба и площади его поверхности.  Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда. | Планируют решение задачи, обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | **Контрольная работа №6** по теме «Площади и объёмы» | Решение контрольной работы | Используют разные приемы проверки правильности ответа. | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| **Обыкновенные дроби. 25 ч.** | | | | |  |
|  | Окружность и круг | Групповая – обсуждение понятий - радиус окружности, центр круга, диаметр, дуга окружности.  Фронтальная – определение точек лежащих на окружности, не лежащих на окружности, внутри, вне круга.  Индивидуальная - построение окружности, круга с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра. | Изображают окружность, круг; указывают радиус и диаметр, соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур. | Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД, осознают и принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач. |
|  | Окружность и круг | Фронтальная – ответы на вопросы, построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек лежащих внутри круга, вне круга с радиусом круга  Индивидуальная - построение окружности с заданным центром и радиусом, решение задач. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Групповая - обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель.  Фронтальная - запись числа, показывающего какая часть фигуры закрашена.  Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа. | Описывают явления и события с использованием чисел. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные – составляют план выполнения заданий вместе с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют выска­зывать свою точку зрения, оформ­лять свои мысли в устной и пись­менной речи. |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Фронтальная - ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей  Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление ее 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 устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Фронтальная - запись обыкновенных дробей  Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по известному значению его дроби. | Используют разные приемы проверки правильности выполнения задания. | Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи. |
|  | Сравнение дробей | Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче, обсуждение вопроса – какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше(меньше).  Фронтальная – изображение на координатном луче точек, выделение точек, координаты которых равны.  Индивидуальная - 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, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимо­действие в группе. |
|  | Сравнение дробей | Фронтальная – ответы на вопросы, чтение дробей, изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее(правее).  Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей. | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения, сравнивают разные способы вычислений, выбирают наиболее удобный. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи. |
|  | Сравнение дробей | Фронтальная – расположение дробей в порядке возрастания(убывания).  Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | Дают положительную адекватную самооценку и оценку результатов УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Правильные и неправильные дроби | Групповая – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной, неправильной, может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.  Фронтальная – изображение точек на координатном луче.  Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей. | Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи. | Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную положи­тельную самооценку и оценку результатов УД. | 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 оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Правильные и неправильные дроби | Фронтальная - ответы на вопросы, определение значений переменной, при которых дробь будет правильной или неправильной.  Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей, решение задач. | Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи. | Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Правильные и неправильные дроби | Фронтальная - ответы на вопросы, запись дробей, которые больше (меньше) данной.  Индивидуальная - запись дробей по указанным условиям | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения. |
|  | **Контрольная работа №7** по теме «Обыкновенные дроби» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Групповая - обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одина­ковыми знаменателями, записи правил с помощью букв.  Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. | Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и проблемного характера.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Индивидуальная - решение уравнений. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты 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.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Фронтальная – сравнение обыкновенных дробей, нахождение значения буквенного выражения.  Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Самостоятельно выбирают способ решения задания. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом и развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Деление и дроби. | Групповая – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело, как разделить сумму на число.  Фронтальная – запись частного в виде дроби.  Индивидуальная – решение задач, заполнение таблицы. | Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное от­ношение к предмету. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Деление и дроби | Фронтальная – ответы на вопросы, запись дроби в виде частного.  Индивидуальная – запись частного в виде дроби и дроби в виде частного, решение уравнений. | Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби, решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решение задач. |
|  | Смешанные числа | Групповая – обсуждение и выведение правил, что называют целой и дробной частью числа, как найти целую и дробную часть неправильной дроби, как записать смешанной число в виде неправильной дроби.  Фронтальная - запись смешанного числа в виде неправильной дроби.  Индивидуальная – выделение целой части из неправильной дроби. | Представляют число в виде суммы его целой и дробной части, записывают частное в виде смешанного числа. | Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, 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 речевых ситуаций. |
|  | Смешанные числа | Фронтальная – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа.  Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби. | Действуют по заданному и самостоятельно выбранному плану решения. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. |
|  | Смешанные числа | Фронтальная – ответы на вопросы, запись неправильной дроби в виде смешанного числа.  Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби и неправильной дроби в виде смешанного числа. | Представляют неправильную дробь в виде смешанного числа, смешанное число в виде неправильной дроби. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Групповая - обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел.  Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.  Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел. | Складывают и вычитают смешанные числа. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное от­ношение к предмету. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.  Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел. | Складывают и вычитают смешанные числа. | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное от­ношение к предмету | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.  Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом и развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.  Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел, выделение целой части числа.  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. | Самостоятельно выбирают способ решения задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | **Контрольная работа №8** по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | Решение контрольной работы | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. 14 ч.** | | | | | |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | Групповая – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой дроби.  Фронтальная - чтение и запись десятичных дробей.  Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей. | Читают и записывают десятичные дроби. | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, чтение и запись десятичных дробей.  Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей. | Читают и записывают десятичные дроби, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | Фронтальная - ответы на вопросы, чтение и запись десятичных дробей, перевод одних единиц измерения в другие.  Индивидуальная – решение задач. | Читают и записывают десятичные дроби, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - делают предположения о информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, понимают точку зрения другого. |
|  | Сравнение десятичных дробей | Групповая – обсуждение и выведение правил сравнения десятичных дробей.  Фронтальная - запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной.  Индивидуальная – сравнение десятичных дробей. | Сравнивают числа по классам и разрядам, планируют решение задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Сравнение десятичных дробей | Фронтальная - ответы на вопросы, уравнивание числа знаков после запятой в десятичной дроби с приписыванием справа нулей.  Индивидуальная – запись десятичных дробей в порядке возрастания (убывания). | Сравнение чисел, их упорядочение. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Сравнение десятичных дробей | Фронтальная – изображение точек на координатном луче, сравнение десятичных дробей.  Индивидуальная – решение задач на сравнение величин. | Сравнивают числа по классам и разрядам, объясняют ход решения задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого.. |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Групповая – обсуждение и выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей.  Фронтальная - сложение и вычитание десятичных дробей.  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Складывают и вычитают десятичные дроби. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на движение.  Индивидуальная - запись переместительного и сочетательного законов сложения с помощью букв и проверка их при заданных значениях буквы. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания). | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Фронтальная – ответы на вопросы, разложение чисел по разрядам, перевод одних единиц измерения в другие.  Индивидуальная - использование свойств для вычислений, решение уравнений, тесты. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания). | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют широкий интерес к способам решения новых учебных задач. | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения о информации, необходимой для решения задания.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей.  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Складывают и вычитают десятичные дроби. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого. |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей.  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Складывают и вычитают десятичные дроби. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Групповая - выведение правил округления чисел, обсуждение вопроса о том, какие числа называют приближенным значением с избытком, с недостатком.  Фронтальная - запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби.  Индивидуальная – округление чисел | Округляют числа до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют слушать других, понимать точку зрения другого. |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач со старинными мерами массы и длины, округление их до указанного разряда.  Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результата. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменение ее условия. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Фронтальная - округление дробей до заданного разряда.  Индивидуальная – решение задач на округление чисел. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют слушать других, понимать точку зрения другого. |
|  | **Контрольная работа №9** по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| **Умножение и деление десятичных дробей. 23 ч.** | | | | |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Групповая - обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 …  Фронтальная - запись произведения в виде суммы.  Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральное число. | Умножают десятичные числа на натуральное число, прогнозируют результат вычислений | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Фронтальная - ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения.  Индивидуальная – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Фронтальная - умножение чисел на 10,100, 1000…, округление чисел.  Индивидуальная – решение задач на движение. | Планируют решение задачи. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Фронтальная - нахождение значения выражения.  Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральное число. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого. |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Групповая - обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000…  Фронтальная - деление десятич­ных дробей на натураль- ные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной.  Индивидуальная - решение задач на деление десятичной дроби на натуральное число. ­ | Делят десятичные дроби на натуральные числа. | 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.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений.  Индивидуальная - решение задач на нахождение дроби от числа. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Проявляют 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.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее. |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной, выполнение действий.  Индивидуальная - решение уравнений. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Фронтальная - решение задач с помощью уравнений.  Индивидуальная - нахождение значения выражения. | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Фронтальная - решение уравнений.  Индивидуальная - деление десятичной дроби на натуральное число. | Самостоятельно выбирают способ решения задания. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | **Контрольная работа №10** по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | Индивидуальная - решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Умножение десятичных  дробей | Групповая - обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, …  Фронтальная - умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001, …,  решение задач на умножение десятичных дробей. ­  Индивидуальная – запись буквенного выражения, умножение десятичных дробей. | Умножают десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей. | Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения о информации, необходимой для решения задания.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Умножение десятичных дробей | Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений.  Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов умножения, нахождение значения выражения 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, принимают социальную роль ученика. | 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 организовать учебное взаимодействие. |
|  | Умножение десятичных дробей | Фронтальная - запись распределительного закона умножения и его проверка.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. |
|  | Умножение десятичных дробей | Фронтальная - упрощение выражений, решение задач на нахождение объемов.  Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Умножение десятичных дробей | Фронтальная - решение задач на движение.  Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. |
|  | Деление на десятичную дробь | Групповая - выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001…  Фронтальная - нахождение частного, выполнение проверки умножением и делением.  Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей. | Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на десятичную дробь. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Деление на десятичную дробь | Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений, запись выражений.  Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей. | Действуют по составленному плану решения заданий. | 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.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать. |
|  | Деление на десятичную дробь | Фронтальная - деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001…  Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей. | Прогнозируют результат вычислений. | Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Деление на десятичную дробь | Фронтальная – решение задач на движение, стоимость, площадь, время.  Индивидуальная – решение примеров на все действия с десятичными дробями. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее. |
|  | Деление на десятичную дробь | Фронтальная – решение задач с помощью уравнений.  Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Среднее арифметическое | Групповая – обсуждение вопросов: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел, как найти среднее арифметическое, как найти среднюю скорость.  Фронтальная – нахождение среднего арифметического нескольких чисел.  Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин. | Используют математическую терминологию при записи и вы­полнении арифметического действия. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, осуществляют поиск средств ее осуществления.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе. |
|  | Среднее арифметическое | Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата.  Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин. | Планируют решение задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха, проявляют интерес к предмету. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее. |
|  | Среднее арифметическое | Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на нахождение средней скорости.  Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин. | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания. | Проявляют положительное отноше­ние к урокам математики, широкий интерес к спо­собам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей 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, слушать. |
|  | **Контрольная работа №11** по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| **Инструменты для вычислений и измерений. 14 ч.** | | | | |  |
|  | Микрокальку-лятор. | Групповая – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор число, выполнить действия.  Фронтальная - чтение показаний на индикаторе, ввод чисел в микрокалькулятор.  Индивидуальная - выполнение действий с помощью микрокалькулятора. | Используют математическую терминологию при записи и вы­полнении арифметического действия. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные – делают предположения о информации, необходимой для решения задания.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Микрокальку-лятор. | Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления письменно и проверка на микрокалькуляторе.  Индивидуальная - нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора. | Планируют решение задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Проценты | Групповая - обсуждение вопросов, что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот.  Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби.  Индивидуальная – решение задач на нахождение части от числа. | Записывают про­центы в виде десятичных дробей, и на­оборот, решают задачи на проценты. | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют по­ложительное отношение к результатам своей 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, слушать. |
|  | Проценты | Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот.  Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части. | 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 - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Проценты | Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот.  Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Проценты | Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот.  Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | **Контрольная работа №12** по теме «Инструменты для вычислений и измерений» | Индивидуальная - решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник. | Групповая - обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым.  Фронтальная - определение ви­дов углов, запись их обозначе­ний.  Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений. | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, 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 речевых ситуаций. |
|  | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник | Фронтальная - ответы на вопросы, запись точек, лежащих вне, внутри, на сторонах угла.  Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений. | Определяют геометрические фигуры при изменение их расположения на плоскости. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Групповая – обсуждение и выяснение: для чего служит транспортир, что такое градус, как пользоваться транспортиром, виды углов.  Фронтальная - построение и измерение углов.  Индивидуальная - построение и измерение углов. | Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - работают по заданному плану.  Познавательные - записывают выводы в виде правил.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Фронтальная - построение и измерение углов.  Индивидуальная - построение и измерение углов. | Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач. | Проявляют широкий устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, положительное от­ношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, 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 речевых ситуаций. |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Фронтальная - построение и измерение углов.  Индивидуальная - построение и измерение углов. | Планируют решение задачи. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Круговые диаграммы. | Групповая - обсуждение понятия круговая диаграмма.  Фронтальная - построение диаграмм.  Индивидуальная - заполнение таблицы и построение диаграмм. | Наблюдают за изменением решения задач при изменении ее условия. | Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Круговые диаграммы. | Фронтальная - устные вычисления.  Индивидуальная - построение диаграмм. | Самостоятельно выбирают способ решения. | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют по­ложительное отношение к результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | **Контрольная работа №13** по теме «Инструменты для вычислений и измерений» | Решение контрольной работы. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
| **Повторение. 18 ч.** | | | | |  |
|  | Натуральные числа и шкалы. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – выполнение вычислений, решение задач. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач. | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные – передают содержание в сжатом и развернутом виде.  Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого. |
|  | Натуральные числа и шкалы. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения. | Используют математическую терминологию при записи и вы­полнении арифметического действия. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Натуральные числа и шкалы. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения. | Используют математическую терминологию при записи и вы­полнении арифметического действия. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Натуральные числа и шкалы. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения, решение уравнений. | Поша­гово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД. | Регулятивные - работают по плану.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Натуральные числа и шкалы. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – нахождение значения числового выражения, решение уравнений. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Площади и объемы. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – 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, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Обыкновенные дроби. | Фронтальная – ответы на вопросы, запись смешанного числа в виде обыкновенной дроби и наоборот.  Индивидуальная – сложение и вычитание обыкновенных дробей. | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Обыкновенные дроби. | Фронтальная – выделение целой части из смешанного числа, сложение и вычитание обыкновенных дробей.  Индивидуальная – решение задач, содержащих обыкновенные дроби. | Прогнозируют результат вычислений. | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Обыкновенные дроби. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – решение задач, содержащих обыкновенные дроби. | Самостоятельно выбирают способ решения задания. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - работают по плану.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Десятичные дроби. | 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 новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |
|  | Десятичные дроби. | Фронтальная – устные вычисления, упрощение выражений.  Индивидуальная – решение задач, содержащих десятичные дроби. | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания. | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. | 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 высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования. |
|  | Десятичные дроби. | Фронтальная – нахождение значения выражения, нахождение значения буквенного выражения.  Индивидуальная – решение задач на нахождение пути, пройденного по течению и против течения. | Используют математическую терминологию при записи и вы­полнении арифметического действия. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Десятичные дроби. | Фронтальная – решение задач на объемы.  Индивидуальная – нахождение значения выражения. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Десятичные дроби. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – решение задач на все действия с десятичными дробями. | Самостоятельно выбирают способ решения задания. | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. | Регулятивные - работают по плану.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Проценты. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – решение задач на проценты. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД. | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Проценты. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – решение задач на проценты. | 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 - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные –передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Проценты. | Фронтальная – устные вычисления.  Индивидуальная – решение задач на проценты. | Объясняют ход решения задачи. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.  Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. |
|  | Инструменты для вычислений. | Фронтальная – ответы на вопросы, работа по рисунку.  Индивидуальная – решение задач на построение и измерение углов. | Пошагово контролируют правильность и полноту выпол­нения арифметического действия. | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. | Регулятивные - работают по плану.  Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
|  | Инструменты для вычислений. | Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления.  Индивидуальная – построение и чтение диаграмм. | Самостоятельно выбирают способ решения задания. | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. |