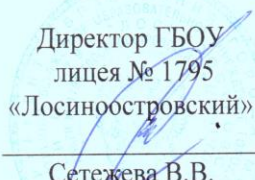
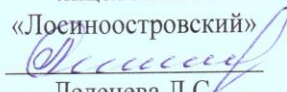
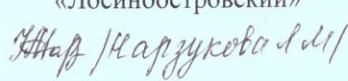


**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ ЛИЦЕЙ № 1795 «ЛОСИНООСТРОВСКИЙ»**

107143, Москва, ул. Открытое шоссе, 23А
ИНН/КПП 7718987403/771801001
тел.: (499) 167-81-71
тел./факс: (499) 167-92-86

E-mail: 1795@edu.mos.ru
Web-site: <http://lyc1795.mskobr.ru/>

«Утверждаю»	«Согласовано»	«Рассмотрено»
Директор ГБОУ лицей № 1795 «Лосиноостровский»  Сетежева В.В.	Заместитель директора по УВР ГБОУ лицей № 1795 «Лосиноостровский»  Леденева Л.С.	На заседании методической кафедры ГБОУ лицей №1795 «Лосиноостровский»  Карзукова И.И.
28 августа 2015года	27 августа 2015года	26 августа 2015 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
НА 2015-2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**5 КЛАСС «А»
Ковригина Юлия Романовна**

**МОСКВА
2015г**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-го класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования с учетом требований стандартов второго поколения ФГОС, Основной образовательной программы лицея №1795 и Примерной программы к УМК Н.Я. Виленкина и др. «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы» [сост. Т.А. Бурмистрова]- М.: «Просвещение», 2016.

Курс направлен на достижение целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению математике в 5 классе.

Целями изучения курса математики 5 класса являются:

- систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно – интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления 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.

Задачи обучения:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

- 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, способностей к преодолению трудностей;

- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом 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. И, наконец, все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.)

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила

их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике *наряду с естественным нескольких математических языков* дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование *вносит свой вклад в формирование общей культуры человека*. Необходимым компонентом общей культуры в ее современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики *способствует эстетическому воспитанию человека*, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания *дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников*, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

2. Общая характеристика курса математики в 5 классе

Курс математики в 5 классе имеет следующую структуру:

Раздел «Числа и вычисления» включает в себя работу с различными терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь и т.д. Эта работа предполагает формирование следующих умений: переходить от одной формы записи чисел к другой (например представлять десятичную дробь в виде обыкновенной); исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой.

Раздел «Выражения и их преобразования» предусматривает ознакомление с терминами «выражение» и «тождественное преобразование», формирует понимание их в тексте и в речи учителя. Ведется работа по составлению несложных буквенных выражений и формул, осуществляются числовые подстановки в выражениях и формулах и выполняются соответствующие вычисления, начинается формирование умения выражать одну переменную через другую.

В разделе «Уравнения и неравенства» формируется понимание того, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных математических задач, ситуаций из смежных областей знаний, практики. Ведется работа над правильным употреблением терминов «уравнение» и «корень уравнения», решением простейших линейных уравнений и текстовых задач с помощью составления уравнений.

Раздел «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин» включает работу над осознанием того, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов, над умением использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; учащиеся получают представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве. Эта работа предполагает формирование следующих умений: распознать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и четырехугольники), изображать указанные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. В этом разделе учащиеся приобретают практические навыки использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов.

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Изучение арифметического материала начинается с систематизации и развития знаний о натуральных числах. При этом формирование теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, которая актуальна и при наличии вычислительной техники, в частности, с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. В связи с рассмотрением свойств арифметических действий специальное внимание уделяется преобразованиям числовых выражений, выполняемых с целью рационализации вычислений. Таким образом, учащиеся на доступном материале знакомятся с идеей перехода от одного выражения к другому, ему равному, что в последующем послужит основой при овладении преобразованием буквенных выражений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это обыкновенные дроби. Рассмотрение обыкновенных дробей предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики развертывания числовой линии: правила действий с десятичными дробями можно будет обосновывать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями.

В изучении курса математики происходит знакомство с понятием процента. При обучении решению задач на проценты учащиеся овладевают разнообразными способами рассуждения, при этом они имеют возможность выбора приема и могут пользоваться тем, который кажется им более удобным. Изучение дробей и процентов опирается на предметно-практическую деятельность, на геометрическое моделирование. Широко используются рисунки и чертежи, помогающие разобраться в соответствующих задачах и увидеть путь их решения. При обучении решению текстовых задач в 5 классах преимущественно используются арифметические (логические) приемы решения. Помимо текстовых задач, решаемых при отработке вычислительных умений, рассматриваются определенные их виды: задачи на движение, на уравнивание дробей, на нахождение количества выпущенной продукции, производительности труда. Такое выделение методически оправдано. Задачи на движение и задачи на совместную работу составляют значительный пласт текстовых задач, решаемых в школьной математике.

Курс 5 класса освобожден от чрезмерной алгебраизации. Буквенная символика широко используется прежде всего для обозначения чисел, записи общих утверждений и предположений. В учебнике для 5 класса представлена *наглядная геометрия*, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это первый этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту. Учащиеся знакомятся с геометрическими фигурами и их конфигурациями на плоскости и в пространстве, учатся изображать их, овладевают некоторыми приемами построения фигур, рассматривают их свойства, знакомятся с геометрическими фактами. Знания, полученные учащимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

3. Место курса математики в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики в 5 классе – 170 часов в течение года обучения. Данная рабочая программа предусматривает изучение математики в 5 классе с расчетом на 170 часов (5 часов в неделю).

Направленность курса на развитие личности учащихся создает условия и для реализации надпредметной функции, которую математика выполняет в системе школьного образования. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на системе математических знаний и умений и предполагают развитие интеллектуальной и общечеловеческой культуры.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации и аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

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

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

Предметные результаты представляют собой освоенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания.

5. Содержание учебного предмета

Содержание	Тема1: Натуральные числа и шкалы.
Краткая аннотация	Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.
Обучающиеся должны знать	Свойства натурального числа и ряда, классы и разряды в записи натурального числа. Термины: цифра, число, класс, разряд. Геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. Единицы измерения длины, массы, шкалы. Знать алгоритмы решения текстовых задач.
Обучающиеся должны уметь	Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы измерения длины через другие. Пользоваться различными шкалами. Определять координату точки на луче и отмечать точку по ее координате. Выражать одни единицы измерения массы через другие. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Записывать числа с помощью римских цифр.
Контроль знаний	Контрольная работа №1
Содержание	Тема 2: Сложение и вычитание натуральных чисел.
Краткая аннотация	Сложение и вычитание натуральных чисел и их свойства. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись сложения и вычитания. Уравнения.
Обучающиеся должны знать	Правила сложения и вычитания натуральных чисел. Термины: сумма, слагаемое, разность, уменьшаемое, вычитаемое, числовое выражение, значение числового выражения, уравнение, корень уравнения, периметр многоугольника. Переместительное и сочетательное свойства сложения

	натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Свойства вычитания натуральных чисел. Правила вычисления периметра многоугольника. Алгоритмы решения простейших уравнений.
Обучающиеся должны уметь	Выполнять правила сложения и вычитания натуральных чисел. Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Вычислять периметры многоугольников. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения.
Контроль знаний	Контрольная работа №2,3
Содержание	Тема 3: Умножение и деление натуральных чисел.
Краткая аннотация	Умножение, деление натуральных чисел и их свойства. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.
Обучающиеся должны знать	Правила умножения и деления натуральных чисел, деления с остатком, вычисления степеней. Переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Свойства деления натуральных чисел.
Обучающиеся должны уметь	Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком, вычислять значения степеней. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач.
Контроль знаний	Контрольная работа №4,5
Содержание	Тема 4: Площади и объемы.
Краткая аннотация	Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.
Обучающиеся должны знать	Прямоугольный параллелепипед, куб. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площади. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема.
Обучающиеся должны уметь	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму геометрического параллелепипеда. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Выполнять вычисления по формулам. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников, используя формулы квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.
Контроль знаний	Контрольная работа №6

Содержание	Тема 5: Обыкновенные дроби.
Краткая аннотация	Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.
Обучающиеся должны знать	Окружность и круг. Термины: окружность, круг, радиус, диаметр, дуга окружности. Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Правила преобразования неправильной дроби в смешанное число и наоборот. Свойство деления суммы на число. Термины: доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, смешанное число.
Обучающиеся должны уметь	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Изображать окружность с использованием циркуля, шаблона. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и наоборот. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи арифметическими способами.
Контроль знаний	Контрольная работа №7,8
Содержание	Тема 6: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.
Краткая аннотация	Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.
Обучающиеся должны знать	Правила представления обыкновенных дробей в десятичные и десятичных в виде обыкновенных. Десятичные приближения обыкновенных дробей, правила сравнения и упорядочивания десятичных дробей. Правила сложения, вычитания и округления десятичных дробей.
Обучающиеся должны уметь	Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнить и упорядочить десятичные дроби.
Контроль знаний	Контрольная работа №9
Содержание	Тема 7: Умножение и деление десятичных дробей.
Краткая аннотация	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.
Обучающиеся должны знать	Правила умножения и деления десятичных дробей, представления обыкновенных дробей в виде десятичных с помощью деления числителя обыкновенной дроби на ее знаменатель. Понятия: среднее арифметическое, средняя скорость и др., конечные и бесконечные множества, двоичную систему счисления.
Обучающиеся должны уметь	Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Решать задачи на дроби, среднее арифметическое и др. Читать и записывать числа в двоичной системе счисления. Приводить примеры конечных и бесконечных

	множеств. Анализировать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.
Контроль знаний	Контрольная работа №10,11
Содержание	Тема 8: Инструменты для вычислений и измерений.
Краткая аннотация	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.
Обучающиеся должны знать	Термины : процент, угол, стороны угла, вершина угла, биссектриса угла, прямой угол; острый, тупой, развернутый углы. Правила решения задач на проценты и дроби. Чертежный треугольник, транспортир. Знать виды таблиц и диаграмм.
Обучающиеся должны уметь	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации, содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты и дроби. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов. Изображать углы от руки и с использованием чертежных документов. Изображать углы на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др. Оформлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе и с помощью компьютерных программ.
Контроль знаний	Контрольная работа №12,13
Содержание	Повторение
Краткая аннотация	Итоговое повторение курса математики 5 класса.
Обучающиеся должны знать	Базовый понятийный аппарат: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах. Арифметические преобразования рациональных выражений, алгоритмы решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах. Изученные математические формулы.
Обучающиеся должны уметь	Применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса. Работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), проводить классификацию.
Контроль знаний	Контрольная работа №14

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Математика 5класс (5 уроков в неделю).Всего 170 уроков за год.

№ урока	№ пункта	Содержание учебного материала	Количество часов
§1. Натуральные числа и шкалы			15
1-3	1.	Обозначение натуральных чисел	3
4-6	2.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3
7-8	3.	Плоскость. Прямая. Луч	2
9-11	4.	Шкалы и координаты	3
12-14	5.	Меньше или больше	3
15		Контрольная работа №1	1
§2. Сложение и вычитание натуральных чисел			21
16-20	6.	Сложение натуральных чисел и его свойства	5
21-24	7.	Вычитание	4
25		Контрольная работа №2	1
26-28	8.	Числовые и буквенные выражения.	3
29-31	9.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3
32-35	10.	Уравнение	4
36		Контрольная работа № 3	1
§3. Умножение и деление натуральных чисел			27
37-41	11.	Умножение натуральных чисел и его свойства	5
42-48	12.	Деление	7
49-51	13.	Деление с остатком	3
52		Контрольная работа № 4	1
53-57	14.	Упрощение выражений	5
58-60	15.	Порядок выполнения действий	3
61-62	16.	Степень числа. Квадрат и куб числа	2
63		Контрольная работа № 5	1
§4. Площади и объемы			12
64-65	17.	Формулы	2
66-67	18.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	2
68-70	19.	Единицы измерения площадей	3
71	20.	Прямоугольный параллелепипед	1
72-74	21.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3
75		Контрольная работа №6	1
§5. Обыкновенные дроби			23
76-77	22.	Окружность и круг	2
78-81	23.	Доли. Обыкновенные дроби	4
82-84	24.	Сравнение дробей	3
85-86	25.	Правильные и неправильные дроби	2
87		Контрольная работа №7	1
88-90	26.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
91-92	27.	Деление и дроби	2
93-94	28.	Смешанные числа	2
95-97	29.	Сложение и вычитание смешанных чисел	3
98		Контрольная работа №8	1

§6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей			13
99-100	30.	Десятичная запись дробных чисел	2
101-103	31.	Сравнение десятичных дробей	3
104-108	32.	Сложение и вычитание десятичных дробей	5
109-110	33.	Приближенные значения чисел. Округление чисел	2
111		Контрольная работа №9	1
§7. Умножение и деление десятичных дробей			26
112-114	34.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	3
115-119	35.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5
120		Контрольная работа №10	1
121-125	36.	Умножение десятичных дробей	5
126-132	37.	Деление на десятичную дробь	7
133-136	38.	Среднее арифметическое	4
137		Контрольная работа №11	1
§8. Инструменты для вычислений и измерений			17
138-139	39.	Микрокалькулятор	2
140-144	40.	Проценты	5
145		Контрольная работа №12	1
146-148	41.	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	3
149-151	42.	Измерение углов. Транспортир	3
152-153	43.	Круговые диаграммы	2
154		Контрольная работа №13	1
Повторение			16
155-169	44.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	15
170		Контрольная работа №14	1
ИТОГО:			170

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ Математика 5класс (5 уроков в неделю).Всего 170 уроков за год.

№ п.п.	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые результаты			Форма контроля	Внеурочная деятельность
			Предметные	Личностные	Метапредметные		
Натуральные числа и шкалы (15 ч) (1-21.09)							
1	Обозначение натуральных чисел (открытие новых знаний).	Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число». Фронтальная – ответы на вопросы (с. 6), чтение чисел (№ 1, с. 6; № 5, с. 7). Индивидуальная – запись чисел (№ 2, с. 6; № 7, с. 7).	Читают и запи- сывают многозначные числа.	Выражают положи- тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея- тельность; применяют правила делового сотрудничества.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
2	Обозначение натуральных чисел (закрепление знаний)	Фронтальная – чтение чисел (№ 13–16, с. 8). Индивидуальная – запись чисел (№ 3, 7, 8, с. 7).	Читают и записывают многозначные числа.	и Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельно- сти; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

3	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – чтение чисел (№ 4, с. 7). <i>Индивидуальная</i> – запись чисел (№ 23–27, с. 9).	Читают и записывают многозначные числа.	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания».	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
4	Отрезок, длина отрезка (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Фронтальная</i> – называние отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). <i>Индивидуальная</i> – запись то-чек, лежащих на данном отрезке (№ 32, 33, с. 11).	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
5	Отрезок, длина отрезка (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 11), устные вычисления (№ 54, 55, с. 14). <i>Индивидуальная</i> – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем (№ 34, 35, с. 12).	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

6	Треугольник (комплексное применение знаний, умений, навыков, обобщение и систематиза ция знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов.</p> <p><i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 37–39, с. 12), устные вычисления (№ 56, с. 14), переход от одних единиц измерения к другим (№ 41–43, с. 13).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны (№ 47, 48, с. 13); построение многоугольника и измерение длины его стороны (№ 69, с. 15); (№ 47, 48, с. 13) решение задачи (№ 63, с. 15), выполнение действий (№ 64, с. 15).</p>	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то; передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы.</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
---	---	---	---	--	---	---	--

7	Плоскость, прямая, луч (открытие новых знаний)	Фронтальная – устные вычисления (№84,85, с.18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№75, 76, с.17). Индивидуальная – сложение величин (№90,с.18), перевод одних единиц измерения в другие (№92, с.19).	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие на данной фигуре.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Индивидуальная. Математический диктант	
8	Плоскость, прямая, луч. Решение упражнений по теме «Плоскость, прямая, луч» (закрепление знаний, комплексное применение знаний, умений, навыков)	Фронтальная – ответы на вопросы (с.17); указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№77,78, с.17); устные вычисления и объяснение приемов вычислений (№ 88, с. 18); определение видов многоугольников (№ 91, с. 18). Индивидуальная – запись чисел (№94, с.19) , решение задачи (№97,с.20), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 79–83, с. 18).	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи. Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития , дают адекватную оценку своей учебной деятельности, вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем, в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то...», преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам Тестирование	

9	Шкалы и координаты (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№108,109,с.23).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - перевод одних единиц измерения в другие (№113,115, с.24); решение задачи, требующее понимания смысла отношений «больше на ...», «меньше в ...» (№133,с.26).</p>	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.	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
10	Шкалы и координаты (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче (№ 118, с. 24); переход от одних единиц измерения к другим (№ 114–116, с. 24).</p>	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

11	Решение упражнений по теме «Шкалы и координаты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 22), указание числа, соответствующего точкам на шкале (№ 112, с.24). <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче (№ 119, 121, с. 24); решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей (№ 134, с. 26).	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа.</i>	
12	Меньше или больше (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче (№ 145, 156, с. 28). <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел (№ 147, 148, с. 28), определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами (№ 151, с. 29).	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам.	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>	

13	Меньше или больше (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31).</p>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=».	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества.	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам.	
14	Решение упражнений по теме «Меньше или больше» (обобщение и систематизация знаний, комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – чтение неравенств (№ 150, с. 29); указание числа по описанию его места расположения на координатной прямой (№ 154, с. 29).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – доказательство верности равенства и неравенств (№ 156, с. 29; 203, с. 37), сравнение чисел (№ 220, с. 38; 226, с. 39; № 149, с. 29).</p>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=». Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности, понимают личностный смысл учения.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то...».</p> <p>Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам. Самостоятельная работа.	

15	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы №1 «Натуральные числа».	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч) (22.09-20.10)							
16	Сложение натуральных чисел (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Фронтальная – сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35). Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 184–185, с. 35)	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений.	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
17	Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186–187, с. 35).	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Математический диктант	

18	Свойства сложения натуральных чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 212, с. 38). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37).	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
19-20	Свойства сложения натуральных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
21	Вычитание (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Фронтальная</i> – вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248–250, с. 43).	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

22	Вычитание (закрепление знаний)	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 259–260, с. 44).	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений.	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Математический диктант	
23	Решение упражнений по теме «Вычитание» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44). Индивидуальная – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, с. 44).	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Индивидуальная. Тестирование	
24	Решение упражнений по теме «Вычитание» (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). Индивидуальная – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны (№ 264, 265, с. 45).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её.	Индивидуальная Самостоятельная работа	

25	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
26	Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304, с. 50).	Записывают числовые и буквенные выражения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
27	Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52).	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей.	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

28	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра треугольника (№ 312, с. 51).	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях.	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№ 337–339, с. 54). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражений (№ 341, 342, с. 55).	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми других позиций.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражений (№ 342, 344, с. 55); составление выражения для решения задачи (№ 347, с. 56).	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

31	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 352, 654, с. 57), определение уменьшаемого и вычитаемого в выражении (№ 360, с. 57). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 346, 347, с. 56).	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его.	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
32	Уравнения (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60). <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения (№ 379, 380, с. 62).	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия.	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам.	
33	Уравнения (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 384, 386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61). <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения (№ 376, с. 61).	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

34	Решение задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 60), решения задачи при помощи уравнения (№ 373, с. 60).	Составляют уравнение как математическую модель задачи.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то ...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Индивидуальная. Тестирование	
35	Решение задач при помощи уравнений (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – сравнение чисел (№ 387, с. 63), решение задачи выражением (№ 392, с. 64). Индивидуальная – решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61).	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
36	Решение задач при помощи уравнений (обобщение и систематизация знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы № 3 «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	Регулятивные – понимают причины своего неупеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

Умножение и деление натуральных чисел (27 ч) (21.10-4.11)							
37	Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405, с. 68).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел (№ 412, с. 68).</p>	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понижают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
38	Умножение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407–409, с. 68).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением (№ 413, с. 68), нахождение произведения удобным способом (№ 416, с. 69).</p>	Находят и выбирают удобный способ решения задания.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

39-40	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств умножения. Фронтальная – устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69). Индивидуальная – решение задач разными способами (№ 417, с. 69)	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с использованием 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 нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого.	Индивидуальная. Тестирование	
41	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства» (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – объяснение смысла выражений (№ 421, с.69). Индивидуальная – решение задач выражением (№ 420, с. 69).	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 учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
42	Деление (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная – деление натуральных чисел (№ 472, с. 75), запись частного (№ 473, с. 75). Индивидуальная – решение уравнений (№ 482, с. 76).	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понижают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

43-45	Деление (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 74), чтение выражений (№ 474, с. 75). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление (№ 479, № 480, с. 76).	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... , то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
46-48	Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя (№ 490, 491, с. 77). <i>Индивидуальная</i> – решение задач с помощью уравнений (№ 486, с. 76).	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная</i> Самостоятельная работа	
49	Деление с остатком (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. <i>Фронтальная</i> – выполнение деления с остатком (№ 533, с. 82). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение остатка (№ 529, 530, с. 81).	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

50	Деление с остатком (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 81), устные вычисления (№ 539, с. 82), нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. (№ 534, с. 82). <i>Индивидуальная</i> – проверка равенства и указание компонентов действия (№ 535, с. 82).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
51	Решение упражнений по теме «Деление с остатком» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения выражения (№ 548, с. 83). <i>Индивидуальная</i> – деление с остатком (№ 550, с. 84); нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку (№ 553, с. 84).	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
52	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

53	Упрощение выражений (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания.</p> <p><i>Фронтальная</i> – умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства умножения (№ 559, с. 86); упрощение выражений (№ 563, с. 87).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – применение распределительного свойства умножения (№ 561, с. 86); вычисление значения выражения, предварительно упрощая его (№ 566, с. 87).</p>	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи утверждений; находят и выбирают удобный способ решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушают.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
54-55	Упрощение выражений (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись предложения в виде равенства и нахождение значения переменной (№ 570, с. 87); решение уравнений (№ 574, с. 87).</p>	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Индивидуальная. Математический диктант	

56-57	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – составление по рисунку уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение задач при помощи уравнений (№ 579, с. 88).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – составление условия задачи по данному уравнению (№ 594, с. 89); решение задач на части (№ 584, № 585, с. 89).</p>	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.</p>	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
58	Порядок выполнения действий (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил относительно действий, которые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения действия в выражениях без скобок, со скобками.</p> <p><i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения (№ 627, с. 94).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изменение порядка действий на основе свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений (№ 628, с. 95); выполнение действий по схеме (№ 631, с. 95).</p>	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если...то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

59	Порядок выполнения действий (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 94), запись выражения по данной программе вычислений (№ 629, с. 95). <i>Индивидуальная</i> – составление программы вычислений (№ 630, с. 95); решение уравнений (№ 639, с. 96).	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
60	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – составление схемы вычислений и нахождение значения выражения (№ 632, с. 95); устные вычисления (№ 633, с. 96). <i>Индивидуальная</i> – составление программы вычисления выражения (№ 645, с. 97); запись выражения по схеме (№ 646, с. 97).	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов).	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения задач.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	

61	Степень числа. Квадрат и куб числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «основание», «показатель степени». <i>Фронтальная</i> – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 (№ 652, с. 100). <i>Индивидуальная</i> – представление в виде степени произведения (№ 653, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 666, с. 101).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
62	Степень числа. Квадрат и куб числа (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Квадрат и куб числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведения (№ 654, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 655, с. 100); нахождение значения переменной, используя таблицу квадратов и кубов (№ 658, с. 100). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения степени (№ 656, с. 100); нахождение значения выражения со степенью (№ 657, с. 100).	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического действия.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения, составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде, записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант Тестирование	

63	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы № 5 «Степень числа. Квадрат и куб числа. Упрощение выражений».	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Площади и объёмы (12 ч) (6-21.12)							
64	Формулы (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в неё букв. Фронтальная – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени (№ 674–676, с. 103, 104). Индивидуальная – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата (№ 677, 678, с. 104).	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений; прогнозируют результаты вычислений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
65	Формулы (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105). Индивидуальная – решение задач по формуле пути (№ 680–682, с. 104).	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисунком или таблицей; находят и выбирают способ решения задачи.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Индивидуальная. Математический диктант	

66	Площадь. Формула площади прямоуголь- ника (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формул пло- щади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Фронтальная</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке(№ 709, 710, с. 109). <i>Индивидуальная</i> – нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон (№ 713, с.110).	Описывают явления и события с Использова- нием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают соци- альную роль ученика, объясняют свои достижения.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
67	Площадь. Формула площади прямоуголь- ника (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Площадь. Формула площади прямоуголь- ника» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 109), нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке (№ 715, с. 110); устные вычисления (№ 724, с. 111); решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника (№ 718, с. 110). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади прямоугольника (№ 716, 717, с. 110); (№ 737, 740, с. 112); перевод одних единиц измерения в другие (№ 744, с. 113).	Соотносят реальные предметы с моделями рас- сматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения, в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде, делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами; умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

68	Единицы измерения площадей (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре.</p> <p><i>Фронтальная</i> – нахождение площади фигур (№ 747, с. 115); обсуждение верности утверждения (№ 767, с. 117).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – перевод одних единиц измерения в другие (№ 756, с. 116).</p>	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, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
69	Единицы измерения площадей (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 114), нахождение площади квадрата, прямоугольника (№ 748–750, с. 115).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади участков и переход от одних единиц измерения к другим (№ 753–755, с. 115).</p>	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Индивидуальная. Математический диктант	

70	Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности (№ 760– 762, с. 116). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119).	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... , то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>	
----	--	---	---	--	--	---	--

71	<p>Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний) Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед» (закрепление знаний, обобщение и систематизация знаний)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямо-угольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямо-угольным параллелепипедом; обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности параллелепипеда. <i>Фронтальная</i> – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121); решение задач практической направленности (№ 794, с. 122); сравнение площадей (№ 800, с. 122); нахождение стороны квадрата по известной площади (№ 801, с. 123). <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 793, с. 122); (№ 796, с. 122); выведение формул для нахождения площади поверхности куба (№ 811, с. 124); суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда (№ 812, с. 124).</p>	<p>Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры. Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении ее условий. Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи.</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения, составляют план выполнения заданий совместно с учителем, работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде, записывая выводы в виде «если..., то». <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p><i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам Математический диктант Самостоятельная работа</p>	
----	--	---	---	---	--	---	--

72	Объёмы. Объём прямо- угольного парал- лелепипеда (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 820, с. 127). <i>Инд.</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани (№ 821, с. 127).	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
73	Объёмы. Объём прямо- угольного параллеле- пипеда (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина (№ 822, с. 127). <i>Индивидуальная</i> – перевод одних единиц измерения в другие (№ 825, с. 127).	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

74	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём Прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение объема куба и площади его поверхности (№ 823, 824, с. 127). <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда (№ 827, с. 128).	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её.	<i>Индивидуальная. Тестирование</i>	
75	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №6 «Площади и объёмы».	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>	
Обыкновенные дроби (23 ч) (22.12-2.02)							

75	Окружность и круг (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». <i>Фронтальная</i> – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 850, с. 134). <i>Индивидуальная</i> – построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра (№851, 852, с.134).	Изображают окружность и круг, указывают радиус и диаметр; соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
77	Окружность и круг (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Окружность и круг» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 134), построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек, лежащих внутри круга, лежащих вне круга с радиусом круга (№ 853, с. 134); решение задач практической направленности по теме «Окружность и круг» (№ 857, 858, с. 135). <i>Индивидуальная</i> – построение окружности с заданным центром и радиусом, измерение длин отрезков (№ 855, с. 134); запись точек, лежащих на разных расстояниях от окружности (№874, 875, с.137).	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия. Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов плоскости.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций; умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант Самостоятельная работа	

78	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. Фронтальная – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена (№ 884, с. 40). Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 889, 890, с. 140, 141).	Описывают явление и события с использованием чисел.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
79-80	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№ 894, с. 141). Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры (№ 892, 893, с. 141).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то...». Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Индивидуальная. Математический диктант	
81	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). Индивидуальная – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143).	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий).	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Индивидуальная. Тестирование	

82	Сравнение дробей (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше).</p> <p><i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№ 943, с. 148).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 946, с. 148).</p>	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
83	Сравнение дробей (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№ 950, с. 148); изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех (№ 944, с. 148).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 947, с. 148).</p>	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
84	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 945, с. 148).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 965, с. 150).</p>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её.</p>	<i>Индивидуальная</i> Самостоятельная работа	

85	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – 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. <i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем (№ 976, с. 152).</p>	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика.	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
86	Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 152), нахождение значений переменной, при которых дробь будет правильной (неправильной) (№ 977, с.152); запись дробей, которые больше или меньше данной (№ 993, 994, с.154); ответы на вопросы (№987, с. 153).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992, с. 153); решение задач величины данной дроби (№ 978, с. 152); запись дробей по указанным условиям (№999, с.154).</p>	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби. Пошагово контролируют правильность и полноту алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач.	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать, изменять свою точку зрения.</p>	Индивидуальная. Математический диктант Тестирование	

87	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы №7 «Обыкновенные дроби»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности.	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. Фронтальная – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). Индивидуальная – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1011, с. 157).	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 156), решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1018, с. 158).	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
90	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 1032, с. 160); нахождение значения буквенного выражения (№ 1012, с. 157). <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1017, с. 158).	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
91	Деление и дроби (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> – запись частного в виде дроби (№ 1051, с. 163). <i>Индивидуальная</i> – заполнение пустых клеток таблицы (№ 1053, с. 163).	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

92	<p>Деление и дроби (закрепление знаний)</p> <p>Решение упражнений по теме «Деление и дроби» (обобщение и систематизация знаний)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163); применение свойства деления суммы на число (№ 1059, с. 164); сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1067, с. 165).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1058, с. 164), решение задач (№ 1054-1057, с. 163).</p>	<p>Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ), понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет), делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи умеют критично относиться к своему мнению.</p>	<p><i>Индивидуальная.</i> Математический диктант Тестирование</p>	
----	---	---	--	--	---	---	--

93	Смешанные числа (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей (№ 1084, с. 169).</p> <p><i>Инд.</i> – выделение целой части из дробей (№ 1086, с. 169).</p>	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
94	Смешанные числа (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Смешанные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, 1087 с. 169); переход от одних величин измерения в другие (№ 1093, с. 170).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выделение целой части числа (№ 1109, с. 172); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1092 с. 170, 1111, с. 173).</p>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания. Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства, составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде, делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого и отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.</p>	Индивидуальная. Математический диктант Самостоятельная работа	

95	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. Фронтальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1115, 1116, с. 175). Индивидуальная – сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1117, с. 175).	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
96	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 175), нахождение значения выражений (№ 1118, с. 175). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1119, 1120, с. 175).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Индивидуальная. Математический диктант	
96	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1129, с. 177); сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1136, с. 178). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1137, 1138, с. 178).	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если..., то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная. Тестирование	

98	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы №8 «Действия с обыкновенными дробями»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная. Самостоятельная работа.	
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч) (4-23.02)							
99	Десятичная запись дробных чисел (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. Фронтальная – запись десятичной дроби (№ 1144, с. 181). Индивидуальная – запись в виде десятичной дроби частного (№ 1149, с. 181).	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

100	Десятичная запись дробных чисел (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181; переход от одних единиц измерения к другим (№ 1148, с. 181); запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель (№ 1159, с. 183). <i>Индивидуальная</i> – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа (№ 1147, с. 181); построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью (№ 1150, с. 181).	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы правильности выполнения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
101	Сравнение десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). <i>Индивидуальная</i> – сравнение десятичных дробей (№ 1175, с. 186).	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

102	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 181), уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей (№ 1173, с. 186). <i>Индивидуальная</i> – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания (№ 1176, с. 186).	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
103	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче (№ 1117, с. 187); сравнение десятичных дробей (№ 1180, с. 187). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным (№ 1183, с. 187); сравнение величин (№ 1184, с. 187).	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
104-105	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1213, 1214, с. 192). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1215, 1217, с. 193)	читают десятичные дроби	себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

106-107	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 192), решение задач на движение (№ 1222, 1223, с. 193). <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы (№ 1226, с. 193, № 1227, с. 194).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
108	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – разложение числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194). <i>Индивидуальная</i> – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228, с. 194); решение уравнений (№ 1238, с. 195).	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

109	<p>Приближенное значение чисел. Округление чисел (открытие новых знаний)</p>	<p><i>Групповая</i> – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200). <i>Индивидуальная</i> – округление дробей (№ 1272, с. 200).</p>	<p>Округляют числа до заданного разряда.</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения.</p>	<p><i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам</p>	
110	<p>Приближенное значение чисел. Округление чисел (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Приближенное значение чисел. Округление чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда (№ 1273, 1274 с. 200). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200); нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202).</p>	<p>Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...»; понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций; умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.</p>	<p><i>Индивидуальная.</i> Математический диктант Тестирование</p>	

111	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы № 9 «Десятичные дроби»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
Умножение и деление десятичных дробей (26 ч) (24.02 -6.04)							
112	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – запись произведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись цифрами числа (№ 1311, с. 205). <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1306, с. 205).	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.).	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения (№ 1307, с. 205).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1308, 1309, с. 205).</p>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.</p>	Индивидуальная. Математический диктант	
114	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков, обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... (№ 1310, с. 205); округление чисел до заданного разряда (№ 1324, с. 207); нахождение значения выражения (№ 1315, с. 206).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на движение (№ 1312, с. 205); умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1333, с. 207).</p>	Планируют решение задачи. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи.	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению, умеют понимать точку зрения другого.</p>	Индивидуальная. Тестирование Самостоятельная работа.	

115	Деление десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000...</p> <p><i>Фронтальная</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1340, с. 210); запись обыкновенной дроби в виде десятичной (№ 1354, с. 211).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (№ 1341, 1342, с. 210).</p>	Делят десятичную дробь на натуральное число.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.).</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
116	Деление десятичных дробей на натуральные числа (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 209), решение уравнений (№ 1348, с. 210).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 1343, 1344, с. 210).</p>	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.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.</p>	Индивидуальная. Математический диктант	

117	Деление десятичных дробей на натуральные числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий (№ 1357, с. 211). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1358, с. 211).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
118	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1359, с. 211).	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
119	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений (№ 1379, с. 213). <i>Индивидуальная</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1375, с. 212).	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	

120	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
121	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1391, с. 215); решение задач на умножение десятичных дробей (№ 1392, 1393, с.215). <i>Индивидуальная</i> – запись буквенного выражения (№ 1398, с. 215); умножение десятичных дробей (№ 1397, с. 215).	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

122	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 215), чтение выражений (№ 1399, с. 215). <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом (№ 1402, 1403, с. 216).	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.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
123	Умножение десятичных дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1407, с. 216).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического Действия.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам.	
124	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – упрощение выражений (№ 1405, с. 216); решение задач на нахождение объемов (№ 1408, 1409, с. 216). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 1406, с. 216).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	

125	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью (№ 1413, с. 217).	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычисления) характера.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
126	Деление на десятичную дробь (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (№ 1443, 1444, с. 221). <i>Индивидуальная</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1445, с. 221).	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

127	Деление на десятичную дробь (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 211); запись выражений (№ 1446, с. 221; чтение выражений (№ 1447, с. 221). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1148–1450, с. 221).	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
128	Деление на десятичную дробь (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1459, с. 222).	Прогнозируют результат вычислений.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
129-130	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе (№ 1454, с. 222). <i>Индивидуальная</i> – решение примеров на все действия с десятичными дробями (№ 1464, с. 223).	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

131-132	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1460–1462, с. 222). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1489, с. 225); нахождение частного (№ 1483, с. 225).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
133	Среднее арифметическое (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Фронтальная</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел (№ 1497, с. 227). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней урожайности поля (№ 1499, № 1500, с. 227).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.).	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

134	Среднее арифметическое (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 227), нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№1501, с. 227). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней оценки (№ 1502, с. 227).	Планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
135	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1503, 1504, с. 227). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнивания (№ 1509, с. 228).	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
136	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1526, 1527, с. 230). <i>Индивидуальная</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1524, с. 230).	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа.	

137	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (урок контроля и оценки знаний)	<i>Индивидуальная – решение контрольной работы № 11</i> «Умножение и деление десятичных дробей»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа.</i>	
Инструменты для вычислений и измерений (17 часов) (7-30.04)							
138	Микрокалькулятор (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь; как сложить, вычесть, умножить, разделить с помощью микрокалькулятора два числа. <i>Фронтальная</i> – чтение показаний на индикаторе (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. 234). <i>Индивидуальная</i> – выполнение с помощью микрокалькулятора действия (№ 1538, с. 234).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>	

139	Микрокалькулятор (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора (№ 1540, с. 234).	Планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам.	
140	Проценты (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Фронтальная</i> – запись процентов в виде десятичной дроби (№ 1561, с. 237). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части от числа (№ 1567–1569, с. 238).	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам.	

141-142	Проценты (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение по части числа (№ 1576–1578, с. 239).	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
143-144	Решение упражнений по теме «Проценты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронт.</i> – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы (№ 1564, с. 237). <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии понятие «процент» (№ 1580–1582, с. 240).	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
145	Контрольная работа по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №12 «Проценты»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение видов углов и запись их обозначения (№ 1613, с. 245). <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения (№ 1614, с. 246).	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
147-148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла (№ 1615, с. 246). <i>Индивидуальная</i> – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246); нахождение прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника (№ 1619, с. 246).	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

149	Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: для чего служит транспортир; что такое градус, как его обозначают; сколько градусов содержит развернутый, прямой угол; какой угол называется острым, тупым.</p> <p><i>Фронтальная</i> – построение с помощью транспортира углов данной величины (№ 1650, с. 251).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – измерение углов, изображенных на рисунке, и запись результатов измерения (№ 1651, с. 251).</p>	Измеряют углы, пользуясь транспортиром, и строят углы с его помощью.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
150	Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 251), вычисление градусной меры угла, если он составляет часть от прямого (развернутого) угла (№ 1654, с. 252).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение с помощью чертежного треугольника острых, тупых, прямых углов, изображенных на рисунке (№ 1661, с. 252).</p>	Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.</p>	Индивидуальная. Математический диктант	

151	Решение упражнений по теме «Измерение углов. Транспортир» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнения, содержащих в условии понятие угла (№ 1663, 1664, с. 253). <i>Индивидуальная</i> – измерение каждого угла треугольника и нахождение суммы градусных мер этих углов (№ 1666, 1667, с. 253).	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
152	Круговые диаграммы (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». <i>Фронтальная</i> – построение круговых диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). <i>Индивидуальная</i> – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257).	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

153	Круговые диаграммы (закрепление знаний) Решение упражнений по теме «Круговые диаграммы» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1697, с. 258); вычисление градусных мер углов по рисунку (№ 1701, с. 258); построение круговой диаграммы распределения дневной нормы питания (№ 1695, с. 257). <i>Индивидуальная</i> – построение круговой диаграммы распределения суши по Земле, предварительно выполнив вычисления (№ 1707, с. 259), решение задачи на движение (№ 1709, с. 259). <i>Фронтальная</i> – построение круговой диаграммы распределения дневной нормы питания (№ 1695, с. 257).	Самостоятельно выбирают способ решения задания. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ); определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций; умеют принять точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант Тестирование	
154	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №13 «Инструменты для вычислений и измерений»	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку результатам своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа.	
Повторение и решение задач (17 ч) (с 3.05 до конца учебного года)							

155	Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежащей между данными точками (№ 1735, с. 263). <i>Индивидуальная</i> – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком (№ 1721, с. 261).	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам.	
156	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1717, а–г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1718, с. 261).	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
157	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1717, д–з, с. 261); ответы на вопросы (№ 1722, с. 261). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 1723, с. 261).	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

158	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1741, а–г, с. 263); ответы на вопросы (№ 1751, с. 265). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1745, а–б, с. 264); решение уравнений (№ 1752, с. 265).	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
159	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1851, с. 271). <i>Индивидуальная</i> – решение задач (№ 1748, 1749, с. 265).	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
160	Площади и объёмы (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1794, 1795, с. 269; № 1796, 1797, с. 270). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади и объёма (№ 1801–1804, с. 270).	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

161	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1724, с. 236); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1725, с. 262). <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1726, с. 262).	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если..., то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
162	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выделение целой части из смешанного числа (№ 1820, с. 272); сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1821, с. 272). <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби (№ 1731–733, с. 262).	Прогнозируют результат вычислений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
163	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1743, 1744, с. 264); нахождение значения буквенного выражения (№ 1746, с. 265). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение (№ 1787, 1788, с. 269).	Объясняют ход решения задачи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

164	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1741, д–з, с. 263); упрощение выражения (№ 1835, с. 273). <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии десятичные дроби, при помощи уравнения (№ 1756, № 1757, с. 265).	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
165	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1834, а–в, с. 273); нахождение значения буквенного выражения (№ 1836, с. 273); решение задачи на нахождение объема (№ 1844, с. 274). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения (№ 1833, с. 273); нахождение значения выражения (№ 1834, г–е, с. 273).	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать; умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам Самостоятельная работа	

166	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1771, с. 267); построение углов и определение их градусной меры (№ 1772, 1773, с. 267). <i>Индивидуальная</i> – нахождение равных фигур, изображенных на рисунке (№ 1806, 1807, с. 270); построение углов заданной величины (№ 1843, с. 274).	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
167	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение рисунков (№ 1765, с. 266); доказательство равенства углов (№ 1776, с. 267). <i>Индивидуальная</i> – построение четырехугольника по заданным углам (№ 1774, с. 267).	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... ,то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
168	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы №14 «Итоговая контрольная работа»	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

169	Анализ контрольной работы (рефлексия)	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для нахождения объема параллелепипеда (№ 1803, с. 270); ответы на вопросы (№ 1761, с. 266). <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии проценты (№ 1762, 1763, с. 266).	Выполняют задания за курс 5 класса.	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
170	Итоговый урок по курсу 5 класса (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1811, с. 271); построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол (№ 1812, с. 271). <i>Индивидуальная</i> – перевод одной величины измерения в другую (№ 1792, с. 269; № 1825, 1826, с. 272); сравнение чисел (№ 1829, с. 272).	Выполняют задания за курс 5 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

График контрольных работ на 2015-16 учебный год

№ работы	Учебная тема	Вид и форма контроля	Дата проведения
0	Входная диагностическая	Промежуточная диагностика	17.09
1	Натуральные числа и шкалы	Тематический контроль	23.09
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	Тематический контроль	14.10
3	Уравнения	Тематический контроль	27.10
4	Умножение и деление натуральных чисел	Тематический контроль	26.11
5	Упрощение выражений, порядок выполнения действий, степени	Тематический контроль	11.12
6	Площади и объемы	Тематический контроль	29.12
7	Обыкновенные дроби	Тематический контроль	22.01
8	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Тематический контроль	8.02
9	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	Тематический контроль	4.03
10	Умножение и деление десятичных дробей	Тематический контроль	18.03
11	Среднее арифметическое	Тематический контроль	19.04
12	Инструменты для вычислений и измерений	Тематический контроль	29.04
13	Угол. Круговые диаграммы.	Тематический контроль	16.05
14	Итоговая контрольная работа	Промежуточная диагностика	30.05

Итого контрольных тематических работ _____13_____, промежуточных диагностик _____2_____.

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если: работа выполнена полностью; в рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущено более одной ошибки или более двух – трех недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике); имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

3. Общая классификация ошибок

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

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

7. Учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2014.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
7. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
8. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

Уравнения

Ученик научится:

- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
- применять аппарат неравенств, для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

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

-углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

Ученик получит возможность:

-научится пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

-распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

-находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;

-решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Ученик получит возможность научиться:

-использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

-вычислять площади прямоугольника, квадрата;

-вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;

-решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Координаты

Ученик научится:

- находить координаты точки.

Ученик получит возможность:

-овладеть координатным методом решения задач.

Работа с информацией

Ученик научится:

- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

-устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;

-понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;

-выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;

-выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

Система оценки планируемых результатов

Система оценивания планируемых результатов освоения программы по математике в 5-6 классах в частности предполагает включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность с тем, чтобы они приобретали навыки и привычку к самооценке и самоанализу (рефлексии). Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны и педагогам и учащимся.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, учитываются при определении итоговой оценки по предмету. При этом, текущие оценки выставляются по желанию, за тематические проверочные работы – обязательно:

- За задачи, решённые при изучении новой темы, отметка ставится только по желанию ученика.
- За самостоятельную работу обучающего характера отметка ставится только по желанию ученика.
- За каждую самостоятельную, проверочную по изучаемой теме отметка ставится всем ученикам. Ученик не может отказаться от выставления этой отметки, но имеет право пересдать один раз.
- За контрольную работу отметка выставляется всем ученикам. Ученик не может отказаться от выставления отметки и не может ее пересдать.