

## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

**«Фроловская основная общеобразовательная школа»**

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

                     / А.В.Лагунова /

27.06.2018

«Рассмотрено»

на заседании педсовета

протокол № 7 от 27.06.2018

«Утверждаю»  
Директор школы  
Старков - / И.И.  
Приказ № 125 от 02.10.2019 г.

«Утверждаю»

Директор школы

Старков - / И.Г. Старкова /

Приказ № 125 от 02.07.2018

11X012

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ **математика****НА 2018-2019 уч. год**

класс 5

учитель Деменева Т. А.

## **Рабочая программа Математика. 5 класс**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897) с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

#### **Общая характеристика учебного предмета**

В курсе математики 5 класса выделены 4 содержательные области: натуральные числа и шкалы, площади и объемы, дроби, инструменты для вычислений и измерений.

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

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

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, рас-

ширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

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

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

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

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

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

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

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание

связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год, в том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу.

### **Цели и задачи курса**

**Целями** изучения курса математики в 5 классе 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:**

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении 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, про-

странственных представлений, способности 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.

### **Содержание учебного предмета**

**Натуральные числа и шкалы.** Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единственный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

**Сложение и вычитание натуральных чисел.** Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

**Умножение и деление натуральных чисел.** Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

**Площади и объемы.** Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**Обыкновенные дроби.** Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

**Десятичные дроби.** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

**Умножение и деление десятичных дробей.** Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

**Инструменты для вычислений и измерений.** Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

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

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 5) воля и настойчивость в достижении цели.

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

#### ***Регулятивные УУД:***

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### ***Познавательные УУД:***

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

#### ***Коммуникативные УУД:***

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

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

#### **Предметная область «Арифметика»**

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;



- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную - в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретация результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Предметная область «Алгебра»**

- Переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

### **Предметная область «Геометрия»**

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

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

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

## **Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика дея- тельности обучающихся	Планируемые результаты		
			предметные	личностные	метапредметные
Натуральные числа и шкалы (18 ч)					

1	Обозначение натуральных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение определения «натуральное число». <i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 6), чтение чисел (№ 1, с. 6; № 5, с. 7). <i>Индивидуальная</i> - запись чисел (№ 2, с. 6; № 7, с. 7)	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
2	Обозначение натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> - чтение чисел (№ 13-16, с. 8). <i>Индивидуальная</i> - запись чисел (№ 3, 7, 8, с. 7)	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
3	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел»	<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	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.

				собственного знания и «незнания»	<i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого
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> — название отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). <i>Индивидуальная</i> - запись точек, 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
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 длину отрезка в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.

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

					обосновать, приводя аргументы
8	Плоскость, прямая, луч (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 84, 85, с. 18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 75, 76, с. 17). <i>Индивидуальная</i> – сложение величин (№ 90, с. 18), переход от одних единиц измерения к другим (№ 92, с. 19)	Строят прямую, луч, отрезок; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (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
9	Плоскость, прямая, луч (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 17), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 77, 78, с. 17). <i>Индивидуальная</i> - запись чисел (№ 94, с. 19), решение задачи (№ 97, с. 20)	Строят прямую, луч,; называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, 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 уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться
10	Решение упражнений по теме	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления и объяснение приемов вычислений	Описывают свойства геометрических фи-	Вырабатывают в противоречивых	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем со-

	«Плоскость, прямая, луч» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	(№ 88, с. 18); определение видов многоугольников (№91, с. 18). <i>Индивидуальная</i> - указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точки (№ 79-83, с. 18)	гур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	вершают 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 при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её
11	Шкалы и координаты (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 108, 109) <i>Индивидуальная</i> – переход, от одних единиц измерения к другим (№ 113, 115); решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...» (№ 133)	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	<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 друг друга
12	Шкалы и координаты (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23). <i>Индивидуальная</i>	Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познава-	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и

		- изображение точек на координатном луче (№ 118, с. 24); переход от одних единиц измерения к другим (№ 114-116, с. 24)		тельный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположение 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
13	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, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения



14	Меньше или больше (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на орд. Луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче (№ 145, 156) <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел (№ 147, 148), определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами (№ 151)</p>	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<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>
15	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). <i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166)</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> - понижают 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>
16	Решение упражнений по теме «Меньше или больше» (комплексное	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 28). <i>Индивидуальная</i> - доказательство верности неравенств (№ 203, с. 37), сравнение чисел (№ 220,	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществ-

	применение знаний, умений, навыков)	226, с. 38)			ления <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
17	Решение упражнений по теме «Меньше или больше» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – чтение неравенств (№ 150, с. 29); указание числа по описанию его места расположения на координатной прямой (№ 154, с. 29). <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел, в которых некоторые цифры заменены * (№ 149, с. 29); доказательство верности равенства или неравенства (№ 156, с. 29)	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справ. 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
18	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 1 Тест по теме «Натуральные числа»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Позна-</i>

					<b>вательные</b> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Коммуникативные</b> - умеют критично относиться к своему мнению
<b>Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч.)</b>					
19	Сложение натуральных чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> - сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение натуральных чисел (№184-185)</p>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого</p>
20	Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186-187, с. 35)</p>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - пе-</p>

				своей учебной деятельности	редают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
21	Свойства сложения натуральных чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> - устные вычисления (№ 212, с. 38).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37)</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</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>
22	Свойства сложения натуральных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208-211, с. 37)</p>	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<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</p>

					точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами
23	Вычитание (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания.</p> <p><i>Фронтальная</i> – вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248-250)</p>	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычитания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<p><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</p>
24	Вычитание (закрепление знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выводение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы.</p> <p><i>Фронтальная</i> - вычитание и сложение натуральных чисел (№256, 258, с. 44). <i>Индивидуальная</i> - решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 259-260)</p>	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычитания	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<p><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 организовывать учебное взаимодействие в группе</p>
25	Решение упражнений по теме «Вы-	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание	Вычитают натуральные числа, сравнива-	Объясняют отличия в оценках одной и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной

	чита-ние» (компл-ексное приме-нение знаний, умений, навыков)	натуральных чисел (№ 261, с. 44). <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, с. 44)	ют разные способы вычислений, выбирая удобный	той же ситуации разными людьми	деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
26	Решение упражнений по теме «Вычитание» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). <i>Индивидуальная</i> – 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	<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
27	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 2	Используют различные приемы 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> – де-

					дают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи
28	Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304)</p>	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<p><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</p>
29	Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52)</p>	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	<p><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</p>

30	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра треугольника (№312, с. 51)</p>	Вычисляют значение буквенного выражения при заданных значениях буквы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<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 учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв.</p> <p><i>Фронтальная</i> - запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№337-339, с. 54).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - упрощение выражений (№ 341, 342, с. 55)</p>	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	<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>



32	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 значение буквенного, 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
33	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 и выражении (№ 360, с. 57). <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения (№ 346, 347, с. 56). Тест 3 по теме «Числовые и буквенные выражения» ( <i>Приложение 4</i> )	Вычисляют значение буквенного, 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
34	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).	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности,	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают

		<i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения (№ 379, 380, с. 62)		дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
35	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). Тест 4 по теме «Уравнение» (Приложение 5)	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами	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
36	Решение задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> - 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	<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
37	Решение задач при помощи уравнений (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> — сравнение чисел (№ 387, с. 63), решение задачи выражением (№392, с. 64).</p> <p><i>Индивидуальная</i> — решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61)</p>	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	<p><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</p>
38	Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 3	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового и буквенного выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<p><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.</p> <p><i>Коммуникативные</i> — умеют критично отно-</p>

					ситься к своему мнению
<b>Умножение и деление натуральных чисел (21ч.)</b>					
39	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. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405)</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>
40	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 развёрнутом виде.</p>

					<i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами
41	«Умножение натуральных чисел и его свойства» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств умножения.</p> <p><i>Фронтальная</i> - устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69).</p> <p><i>Индивидуальная</i> — решение задач разными способами (№ 417, с. 69)</p>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, описывают явления с помощью буквенного выражения	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 заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого</p>
42	«Умножение натуральных чисел и его свойства» (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> — ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№ 421, с. 69). <i>Индивидуальная</i> – решение задач выражением (№ 420, с. 69).</p> <p>Тест 5 по теме «Умножение натуральных чисел» (<i>Приложение 6</i>)</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>
43	Деление (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестно-	Самостоятельно выбирают способ реше-	Дают позитивную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному

		го множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> – деление натуральных чисел (№ 472, с. 75), запись частного (№473, с. 75). <i>Индивидуальная</i> — решение уравнений (№ 482, с. 76)	ния задачи	деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
44	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). Тест 6 по теме «Деление натуральных чисел» ( <i>Приложение 7</i> )	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
45	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	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
46	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 ситуацию, требующую сравнения чисел, 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, изменять свою точку зрения
47	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 ...».

				сти	<i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться
48	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; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее 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
49	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 4	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового и буквенного 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



50	Упрощение выражений (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. <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)</p>	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи утверждений; находят и выбирают удобный способ решения задачи	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. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать</p>
51	Упрощение выражений (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87). <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	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. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию</p>

					с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
52	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 буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задачи	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). <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</p>
53	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.</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 дости-	<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</p>

		95); выполнение действий по схеме (№631, с. 95)		жения, понимают причины успеха в учебной деятельности	мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
54	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
55	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 приемы 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
56	Квадрат и куб числа (открытие новых зна-	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень»,	Пошагово контролируют правильность и	Проявляют устойчивый и широкий инте-	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному

	ний)	«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)	полноту выполнения задания	рес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к предмету	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
57	Квадрат и куб числа (закрепление знаний)	<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). <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения степени (№ 656, с. 100)	Моделируют ситуацию, иллюстрирующую 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	<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
58	Решение упражнений по теме «Квадрат и куб числа» (комплексное применение	<i>Фронтальная</i> - нахождение значения переменной, используя таблицу квадратов и кубов (№ 658, с. 100). <i>Индивидуальная</i> - нахождение зна-	Моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оце-	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.

	знаний, умений, навыков)	чения выражения со степенью (№ 657, с. 100)	выполнения,	нивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<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
59	Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная - решение</i> контрольной работы 5	Используют различные приемы 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	<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
<b>Площади и объемы (15 ч)</b>					
60	Формулы (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> - обсуждение и выводение формулы пути, значения входящих в неё букв. <i>Фронтальная</i> - нахождение по формуле пути расстояния, скорости,	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений; прогнозируют резуль-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её дости-

		времени (№674-676, с. 103, 104). <i>Индивидуальная</i> - запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата (№ 677, 678, с. 104)	таты вычислений	изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.	ждения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого
61	Формулы (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105). <i>Индивидуальная</i> – 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	<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
62	Площадь. Формула площади прямоугольника А (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и вывод формул площади 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> – ответы на вопросы (с.	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».

		103), нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон (№ 713, с. 110)		роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы
63	Площадь. Формула площади прямоугольника А (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 109), нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке (№715, с. 110). <i>Индивидуальная</i> — решение задачи на нахождение площади прямоугольника (№716,717, с. 110)	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> — передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
64	Решение упражнений по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> — устные вычисления (№ 724, с. 111); решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника (№718, с. 110). <i>Индивидуальная</i> — решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата (№ 737,740, с. 112); переход от одних единиц измерения к другим (№ 744, с. 113)	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<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 предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться

					ся к позиции другого, договариваться
65	Единицы измерения площадей (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение, понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выводение 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> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 756)</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. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения</p>
66	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). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> –</p>



					умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
67	«Единицы измерения площадей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности (№ 760-762, с. 116).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119)</p>	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	<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 слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения</p>
68	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Фронтальная</i> – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790); нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792). <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 793)</p>	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого</p>
69	Прямоугольный па-	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведе-	Описывают свойства	Объясняют самому	<i>Регулятивные</i> – состав-

	раллелепипед (закрепление знаний)	ние формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. <i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 794, с. 122). <i>Индивидуальная</i> – нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле (№796)	геометрических фигур, наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени А, дают адекватную само-оценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	ляют 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
70	«Прямоугольный параллелепипед» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – сравнение площадей (№ 800, с. 122); нахождение стороны квадрата по известной площади (№801, с. 123). <i>Индивидуальная</i> – выведение формул для нахождения площади поверхности куба (№ 811, с. 124), суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда (№812, с. 124)	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
71	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> — обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> – нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	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 познава-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об

		(№ 820, с. 127). <i>Индивидуальная</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани (№821)		тельный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> ~ умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
72	Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда (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> — переход от одних единиц измерения к другим (№825, с. 127)	Перезодят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность 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 развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
73	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда»	<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 ...».

					Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её
74	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная - решение контрольной работы 6	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
Обыкновенные дроби (26 ч)					
75	Окружность и круг (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». Фронтальная – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 850) Индивидуальная — построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра (№ 851,	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	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные –

		852, с. 134)		предмета	умеют принимать точку зрения другого
76	Окружность и круг (закрепление знаний)	<p><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).</p> <p><i>Индивидуальная</i> — построение окружности с заданным центром и радиусом, измерение длин отрезков (№855, с. 134)</p>	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	<p><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 свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>
77	Решение упражнений по теме «Окружность и круг» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> — решение задач практической направленности по теме «Окружность и круг» (№857, 858, с. 135).</p> <p><i>Индивидуальная</i> — построение окружности с заданным центром и радиусом, запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 874, 875, с. 137)</p>	Моделируют различные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться</p>
78	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> – запись числа, показывающего, какая часть	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, прояв-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.

		<p>фигуры закрашена (№ 884, с. 40).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 889, 890)</p>		<p>ляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы</p>
79	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№894, с. 141). <i>Индивидуальная</i> – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры (№ 892. 893, с. 141)</p>	<p>Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности</p>	<p><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 свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>
80	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143)</p>	<p>Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности</p>	<p><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> –</p>

					умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
81	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). <i>Фронтальная</i> — изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№943). <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№946)</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>
82	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. <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>
83	Решение упраж-	<i>Фронтальная</i> – располо жение	Пошагово контроли-	Дают положитель-	<i>Регулятивные</i> – опре-

	нений по теме «Сравнение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	дробей в порядке возрастания (убывания) (№945, с. 148). <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 965, с. 150)	руют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	ную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	деляют 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
84	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной 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). <i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем (№976, с. 152)	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, понижают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	<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 при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её
85	Правильные и неправильные дроби (закрепление зна-	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 152), нахождение значений переменной, при которых дробь будет пра-	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записыва-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели са-	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную про-



	ний)	вильной (неправильной) (№ 977, с. 152). <i>Индивидуальная</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992); решение задач величины данной дроби (№ 978)	вают смешанное число в виде неправильной дроби	моразвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	блему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого
86	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> — запись дробей, которые больше или меньше данной (№ 993, 994, с. 154); ответы на вопросы (№ 987, с. 153). <i>Индивидуальная</i> — запись дробей по указанным условиям (№ 999, с. 154)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<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 учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения
87	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби» (кон-	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 7.	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения чис-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют по-	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой

	троль и оценка знаний)		лового выражения	знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности	ситуации. <b>Познавательные</b> — делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Коммуникативные</b> — умеют критично относиться к своему мнению
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). <i>Индивидуальная</i> – 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	<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
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 и арифметического характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной	<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

				деятельности	...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
90	«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 ход 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
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 взаи-

					модействие в группе
92	Деление и дроби (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение уравнений (№ 1058, с. 164)</p>	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами	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	<p><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</p>
93	Решение упражнений по теме «Деление и дроби» (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - 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 задач (№ 1054-1057, с. 163)</p>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	<p><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</p>

					мнению
94	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>Индивидуальная</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. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций</p>
95	Смешанные числа (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1092, с. 170)</p>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</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, подтверждая фактами</p>
96	Решение упражнений	<i>Фронтальная</i> - запись в виде сме-	Самостоятельно вы-	Проявляют положи-	<i>Регулятивные</i> - со-

	по теме «Смешанные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	шанного числа частного (№ 1087, с. 169); переход от одних величин измерения в другие (№ 1093, с. 170). <i>Индивидуальная</i> - выделение целой части числа (№ 1109, с. 172); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1111, с. 173)	бирают способ решения задания	тельное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	ставляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения, другого
97	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> - обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. <i>Фронтальная</i> - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№1115, 1116, с. 175). <i>Индивидуальная</i> - 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	<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
98	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 175), нахождение значения выражений (№ 1118, с. 175). <i>Индивидуальная</i> - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№1119, 1120, с. 175)	Используют математическую терминологию при записи и выполнения арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

				учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
99	«Сложение и вычитание смешанных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> - выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1129, с. 177); сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1136, с. 178). <i>Индивидуальная</i> - 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	<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
100	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 8	Используют различные приемы 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	<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

## Десятичные дроби (13 ч)

101	Десятичная запись дробных чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби (№ 1144, с. 181).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной дроби частного (№ 1149)</p>	Читают и записывают десятичные дроби	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации</p>
102	Десятичная запись дробных чисел (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181). <i>Индивидуальная</i> - запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа (№ 1147, с. 181)</p>	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<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, аргумен-</p>



					тируя ее, подтверждая фактами
103	Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> - 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> - построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью (№ 1150, с. 181)	Используют различные приемы проверки правильности выполнения 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> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - понимают точку зрения другого
104	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). <i>Индивидуальная</i> - сравнение десятичных дробей (№ 1175)	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
105	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 десятич-	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа-

		ных дробей в порядке возрастания или убывания (№ 1176, с. 186)		предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	ции. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
106	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). <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным (№ 1183); сравнение величин (№ 1184, с. 187). Тест 9 по теме «Десятичные дроби» ( <i>Приложение 11</i> )	Сравнивают числа по разрядам и классам; 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
107	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> - выводение 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)	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в	<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

				деятельности	область. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её
108	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 арифметических действий (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
109	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). <i>Индивидуальная</i> — использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228); решение уравнений (№ 1238). Тесты 10, 11 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» (Приложения 12, 13)	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 си-

					туацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
110	Приближенное значение чисел. Округление чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком.</p> <p><i>Фронтальная</i> - запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - округление дробей (№ 1272, с. 200)</p>	Округляют числа до заданного разряда	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели</p> <p>Ааморазвития, понимают и осознают социальную роль учени А, 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.</p> <p><i>Коммуникативные</i> — умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения</p>
111	Приближенное значение чисел. Округление чисел (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> — ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда (№ 1273, с. 200).</p> <p><i>Индивидуальная</i> — решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200)</p>	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<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 мысли в устной и</p>

					письменной речи с учетом речевых ситуаций
112	Решение упражнений по теме «Приближенное значение чисел. Округление чисел»	<i>Фронтальная</i> - округление дробей до заданного разряда (№ 1274, с. 200). <i>Индивидуальная</i> — нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	<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
113	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 9	Используют различные приемы 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

## Умножение и деление десятичных дробей (25 ч)

114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	<p><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); запись цифрами числа (№ 1311).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1306, с. 205)</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)</p>
115	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). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять раз-</p>

					личные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи
116	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> - умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... (№ 1310, с. 205); округление чисел до заданного разряда (№ 1324, с. 207). <i>Индивидуальная</i> - решение задач на движение (№ 1312, с. 205)	Планируют решение задачи	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 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
117	«Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> - нахождение значения выражения (№ 1315, с. 206). <i>Индивидуальная</i> - умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1333, с. 207). Тест 12 по теме «Умножение десятичных дробей» (Приложение 14)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи	<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
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – деление де-	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных за-	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.

		сятых дробей на натуральные числа (№ 1340); запись обыкновенной дроби в виде десятичной (№ 1354). <i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (№ 1341)		дач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 209), решение уравнений (№ 1348, с. 210). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 1343, 1344, с. 210)	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	<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, подтверждая фактами
120	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 арифметических действий (деления)	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 мыс-



					ли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
121	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
122	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). Тест 13 по теме «Деление десятичных дробей» (Приложение 15)	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
123	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и	<b>Индивидуальная</b> - решение контрольной работы 10	Используют различные приемы проверки правильности нахождения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже-	<b>Регулятивные</b> - понимают причины своего неуспеха и находят спо-

	деление десятичных дробей на натуральные числа»		дения значения числового выражения	ния, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	события выхода из этой ситуации. <b>Познавательные</b> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Коммуникативные</b> - умеют критично относиться к своему мнению
124	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> - выводение 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
125	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 (умножение десятичных дробей) 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. Коммуникативные

					- умеют организовывать учебное взаимодействие
126	Умножение десятичных дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> - запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - нахождение значения числового выражения (№ 1407, с. 216)</p>	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий (деления)	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 достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>
127	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> - упрощение выражений (№ 1405, с. 216); решение задач на нахождение объемов (№ 1408, 1409, с. 216).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - нахождение значения буквенного выражения (№ 1406, с. 216)</p>	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	<p><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</p>
128	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (обобщение и систе-	<p><i>Фронтальная</i> - решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение уравне-</p>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характе-	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных за-	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её

	матриза-ция знаний)	ний (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью (№ 1413, с. 217)	ра	дач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого
129	Деление на десятичную дробь (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> - выводение 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). <i>Индивидуальная</i> - деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1445)	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
130	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 задачи	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	<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>

				деятельности	– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи
131	Деление на десятичную дробь (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1459, с. 222)</p>	Прогнозируют результат вычислений	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 достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>
132	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><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).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - решение примеров на все действия с десятичными дробями (№ 1464, с. 223)</p>	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие (деление на десятичную дробь) и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<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. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами</p>

133	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> — решение задач при помощи уравнений (Ко 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
134	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)	Находят среднее арифметическое нескольких чисел, среднюю скорость; используют математическую терминологию	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.)
135	Среднее арифметическое (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 217), 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.	Находят среднее арифметическое нескольких чисел; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – пере-

		227)		сти, проявляют интерес к предмету	дают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
136	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1503, 1504, с. 227). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения (№ 1509, с. 228)	Решают задачи на нахождение среднего арифметического; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану	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
137	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 задачи	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 высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя

					аргументы
138	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (урок контроля и оценки знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 11	Используют различные приемы 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> – понижают 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
<b>Инструменты для вычислений и измерений (15 ч)</b>					
139	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 индикатор (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537). <i>Индивидуальная</i> – выполнение с помощью микрокалькулятора действия (№ 1538, с. 234)	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями с помощью калькулятора	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



140	Микрокалькулятор (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - ответы на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора (№ 1540, с. 234)</p>	Проверяют правильность выполнения арифметических действия с натуральными числами и десятичными дробями с помощью калькулятора;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляя познавательный интерес к изучению предмета	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><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</p>
141	Проценты (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись процентов в виде десятичной дроби (№ 1561, с. 237).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части от числа (№ 1567-1569)</p>	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; Решают задачи на проценты	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать</p>

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 проценты; решают задачи на проценты	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
143	Решение упражнений по теме «Проценты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</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)	Решают задачи на проценты разного вида; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического 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 успеха 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
144	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 12 Тест 14 по теме «Проценты»	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - де-

				тики, дают оценку своей учебной деятельности	лают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Коммуникативные</b> - умеют критично относиться к своему мнению
145	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник (открытие новых знаний)	<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). <i>Индивидуальная</i> - построение углов и запись их обозначения (№ 1614, с. 246)	Обнаруживают различные углы на рисунках и в окружающем мире;. Строят прямой угол с помощью чертежного угольника	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
146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник (закрепление знаний)	<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)	Моделируют разнообразные ситуации расположения точек и углов; идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<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

147	Измерение углов. Транспорт (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> - обсуждение и объяснение нов-ого материала: для чего служит транспорт; 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 транспорта углов данной величины (№ 1650). <i>Индивидуальная</i> - измерение углов, изображенных на рисунке, и запись результатов измерения(№ 1651)</p>	Измеряют углы транспортом 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. <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>
148	Измерение углов. Транспорт (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)</p>	Определяют виды углов, решают задачи на вычисление градусной меры угла	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 её, подтверждая фактами</p>
149	Решение упражнений по теме «Измерение углов. Транспорт» (ком-)	<i>Фронтальная</i> - решение задач при помощи уравнения, содержащих в условии понятие угла (№ 1663, 1664, с. 253).	Самостоятельно выбирают способ решения задачи на вычисление градусной ме-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек-	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются

	плексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Индивидуальная</i> - измерение каждого угла треугольника и нахождение суммы градусных мер этих углов (№ 1666, 1667, с. 253)	ры угла	ватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	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
150	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)	Строят круговые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее 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
151	Круговые диаграммы (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> - устные вычисления (№ 1697, с. 258); вычисление градусных мер углов по рисунку (№ 1701, с. 258). <i>Индивидуальная</i> - построение круговой диаграммы распределения	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату-

		суши по Земле, предварительно выполнив вычисления (№ 1707, с. 259)		своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	ра, 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 иных позиций
152	Решение упражнений по теме «Круговые диаграммы»	<i>Фронтальная</i> - построение круговой диаграммы распределения дневной нормы питания (№ 1695, с. 257). <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на движение (№ 1709, с. 259)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	<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 принимать точку зрения другого
153	Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 13	Используют различные приемы 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. <b>Коммуникативные</b> – умеют критично относиться к своему мнению
<b>Итоговое повторение и решение задач (17 ч)</b>					
154	Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежащей между данными точками (№ 1735, с. 263).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком (№ 1721. с. 261)</p>	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам;; сравнивают натуральные числа по разрядам	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого</p>
155	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> - устные вычисления (№ 1717, а-г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261).</p> <p><i>Индивидуальная</i> - нахождение значения числового выражения (№ 1718, с. 261)</p>	Складывают и вычитают натуральные числа; используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p>

				правила делового сотрудничества	<i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
156	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)	Складывают и вычитают натуральные числа; находят значение буквенного выражения; 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
157	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)	Умножают и делят многозначные числа; пошагово контролируют правильность выполнения алгоритма выполнения умножения и деления	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



158	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)	Умножают и делят многозначные числа; Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения задач) и арифметического (в вычислениях) 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
159	Площади и объемы (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 объема (№ 1801- 1804, с. 270)	Находят площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда; самостоятельно выбирают способ решения задач	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
160	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 обыкновен-	Записывают смешанное число в виде неправильной дроби; сравнивают числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных за-	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познава-</i>

		венных дробей (№ 1726, с. 262)		дач, оценивают свою учебную деятельность	<i>тельные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению
161	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)	Выделяют целую часть из неправильной дроби; складывают и вычитают смешанные числа; 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
162	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)	Складывают и вычитают десятичные дроби; решают задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	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

					ее, подтверждая фактами
163	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)	Решают задачи на сложение и вычитание десятичных дробей; 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
164	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). <i>Индивидуальная</i> - решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения (№1833)	Умножают и делят десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении умножения и деления	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> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать
165	Умножение и деле-	<i>Фронтальная</i> - решение задачи на	Решают задачи на	Проявляют положи-	<i>Регулятивные</i> – рабо-

	ние десятичных дробей (закрепление знаний)	нахождение объема (№ 1844, с. 274). <i>Индивидуальная</i> - нахождение значения выражения (№ 1834, г-е, с. 273)	умножение и деление десятичных дробей; обнаруживают и устраняют ошибки арифметического характера	тельное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	тают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (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, изменить свою точку зрения
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)	Строят углы и определяют их градусные меры	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

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)	Моделируют разные ситуации расположения геометрических объектов 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
168	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> - решение контрольной работы 14	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 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
169	Анализ контрольной работы (рефлексия)	<i>Фронтальная</i> - составление выражения для нахождения объема параллелепипеда (№ 1803, с. 270); ответы на вопросы (№ 1761, с. 266).		Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.

		<i>Индивидуальная</i> - решение задач, содержащих в условии проценты (№ 1762, 1763, с. 266)		учебной деятельности, к способам решения задач	<i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
170	Итоговый урок по курсу 5 класса			Проявляют положительное отношение к уроку 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> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников записывают. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения

### Методическое обеспечение:

- Математика. 5–6 классы. Программа. Планирование учебного материала к учебнику: *Виленкин, Н. Я.* Математика. 5 класс:/ В. И. Жохов. – М. : Мнемозина, 2011.
- *Жохов, В. И.* Обучение математике в 5-6 классах:Методическое пособие для учителя, ФГОС./ М.: изд. «Мнемозина», 2015.
- Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд .- М.: Мнемозина, 2015.
- *Математика.* 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда /авт.-сост. О.С.Кузнецова, Л.Н. Абознова, Г.А. Федорова. -Волгоград :Учитель, 2012.
- *Жохов, В. И.* Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2011.
- *Жохов, В. И.* Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. – М.: Мнемозина, 2011.
- *Жохов, В. И.* Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. – М.: Мнемозина, 2011.