

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Осташевская средняя общеобразовательная школа»**

«Согласовано»  
Зам. Директора по УВР  
Власова Т.И.  
\_\_\_\_\_ г.

«Согласовано»  
На заседании ШМО  
Протокол №\_\_\_\_\_  
«\_\_ » 201\_\_ г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ  
Порцева И.В.  
\_\_\_\_\_ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета:

Математика

Уровень, ступень образования:

Основная школа, 6 класс

Срок реализации программы :

2016 – 2017 учебный год

Составлена на основе:

Программа для общеобразовательных учреждений по математике 5-6 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2014 г.

Составитель:

Авторская программа по математике для 6 класса по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др./В.И. Жохов, М.: Мнемозина, 2014 г.

Ф.И.О. учителя, составившего  
рабочую программу

Шорникова Светлана Павловна

*Учебник: Математика, учеб. для 6 кл. общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда, М.: Мнемозина – 2015 г., 288 стр.*

*Программа составлена на основе следующих документов:*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
2. Авторская программа по математике для 6 класса по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2014г.;
3. Программа для общеобразовательных учреждений по математике 5-6 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2014 г.

Составитель рабочей программы:  
учитель математики  
Шорникова Светлана Павловна  
первая категория

«Согласовано»  
Зам. Директора по УВР  
Власова Т.И.  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г.

«Согласовано»  
На заседании ШМО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ  
Порцева И.В.  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г.

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков математики

Классы: 6;

Учитель: Шорникова Светлана Павловна

Количество часов на год 170, в неделю 5;

Плановых контрольных уроков: 15;

Развитие речи \_\_\_\_\_;

Зачетов \_\_\_\_\_;

Тестов \_\_\_\_\_;

Административных контрольных уроков \_\_\_\_\_;

Планирование составлено на основе государственной программы:

Программа для общеобразовательных учреждений по математике 5-6 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2014 г.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

Математика, учеб. для 6 кл. общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда, М.: Мнемозина – 2015 г., 288 стр.

Дополнительная литература:

---

---

---

---

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике 6-го класса полностью соответствует авторской программе по математике Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда и составлена в соответствии с требованиями федерального образовательного компонента Государственного образовательного стандарта общего образования по математике.

Планирование учебного материала дается из расчета 5 часов в неделю, 170 часов в год и нацелено на развитие математического кругозора и математических способностей.

Основная цель обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идеально-нравственных, культурных и этнических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, формируя у учащихся основы умения учиться.

Итоговая промежуточная аттестационная работа будет проведена в форме контрольной работы.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по математике, программы по математике 5-6 класс изд. Мнемозина, 2014 г. автор-составитель В.И. Жохов.

### **Цели программы:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- развитие логического мышления, пространственного воображения;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений.

### **Основные задачи:**

- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;

Учебное содержание реализуется в рамках учебного плана школы для 6 класса в количестве 5 недельных часов для образовательных учреждений РФ, программа рассчитана на 170 учебных часов. Плановых контрольных работ – 15.

Данная рабочая программа составлена для изучения математики в 6 классе по учебнику Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. «Математика 6 класс» (издательство «Мнемозина»).

### **Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, фронтальные, классные и внеклассные.

### **Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:**

- контрольная работа;
- самостоятельная работа;
- тест.

### **Требования к уровню подготовки выпускников.**

### **В результате изучения математики ученик 6 класса должен понимать и знать:**

- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.

### **Уметь:**

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, положительное, десятичная дробь; переходить от одной формы записи чисел к другой.
- Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами; сочетать при вычислениях устные и письменные приёмы, применять калькулятор;
- Решать основные задачи на дроби и проценты;
- Правильно понимать формулировку «разложить на множители»;
- Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики;
- Правильно понимать формулировку «решить уравнение»;
- Решать простейшие уравнения, решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

**Содержание учебного курса по математике для 6 класса рассчитано на 170 часов.**

## **Глава I. Делимость чисел (20 часов).**

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

### **Знать:**

- понятие делителя числа;
- понятие кратного числа;
- признаки делимости на 10, на 5 и на 2;
- определение чётных и нечётных чисел;
- признаки делимости на 9 и на 3;
- определение простого и составного числа;
- алгоритм разложения числа на простые множители;
- понятие взаимно простых чисел;
- определение НОД;
- определение НОК.

### **Уметь:**

- находить делители и кратные чисел;
- определять, делится число на 10, на 5, на 2, на 9, на 3;
- использовать таблицу простых чисел;
- определять, является ли число чётным или нечётным;
- определять, является ли число простым или составным;
- доказывать являются ли числа взаимно простыми;
- раскладывать число на простые множители;
- находить НОК чисел;
- находить НОД чисел.

## **Глава II. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа).**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

### **Знать:**

- основное свойство дроби;
- понятие сокращение дроби;
- понятие несократимой дроби;
- правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю;
- правило сравнения дробей;
- правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;
- правила сложения и вычитания смешанных чисел.

### **Уметь:**

- применять основное свойство дроби при преобразовании дробей;
- выполнять сокращение дробей;
- приводить дроби к общему знаменателю;
- выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

### **Глава III. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 часов).**

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**Знать:**

- определение умножения дроби на натуральное число;
- определение умножения смешанных чисел;
- нахождение дроби от числа;
- распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания;
- определение взаимно обратных чисел;
- правило деления дробей;
- нахождение числа по его дроби;
- определение дробного выражения.

**Уметь:**

- применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;
- формировать навыки решения задач на нахождение дроби от числа;
- формулировать правило нахождения процента от числа;
- называть и записывать число обратное данному;
- выполнять деление дробей и смешанных чисел;
- находить число по данному значению его процентов;
- находить значение дробного выражения;
- называть числитель и знаменатель дробного выражения.

### **Глава IV. Отношения и пропорции(19 часов).**

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**Знать:**

- что называют отношением двух чисел;
- что показывает отношение;
- что называют пропорцией;
- свойство пропорции;
- какую величину называют прямо и обратно пропорциональной зависимостью;
- определение масштаба;
- формулы для нахождения длины окружности и площади круга;
- определение радиуса и диаметра шара;
- понятие сферы.

**Уметь:**

- находить, какую часть число  $a$  составляет от числа  $b$ ;
- узнавать, сколько процентов одно число составляет от другого;
- называть члены пропорции;
- приводить примеры верных пропорций;
- применять свойства пропорции;
- определять вид зависимости и в зависимости от этого выбирать соответствующий алгоритм решения задачи;
- приводить примеры прямо и обратно пропорциональных зависимостей;
- определять масштаб;
- находить расстояние на местности с помощью карты;
- решать задачи с использованием формул длины окружности и площади круга;
- находить радиус и диаметр шара.

## **Глава V. Положительные и отрицательные числа (13 часов).**

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

**Знать:**

- понятие отрицательного числа;
- понятие координатной прямой;
- определение противоположного числа данному;
- определение целых чисел;
- понятие модуля;
- правила сравнения чисел;
- понимать изменение величин на положительное и отрицательное число.

**Уметь:**

- изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
- находить число противоположное данному;
- находить модуль числа;
- сравнивать числа;
- находить изменение числа.

## **Глава VI . Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов).**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**Знать:**

- что означает к числу  $a$  прибавить число  $b$ ;
- чему равна сумма противоположных чисел;
- правило сложения отрицательных чисел;
- правило сложения чисел с разными знаками;
- правило вычитания.

**Уметь:**

- складывать числа с помощью координатной прямой;

- складывать отрицательные числа;
- складывать числа с разными знаками;
- выполнять вычитание чисел.

## **Глава VII. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов).**

Умножение. Деление. Рациональные числа. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Свойства действий с рациональными числами.

**Знать:**

- правило умножения двух отрицательных чисел;
- правило умножения чисел с разными знаками;
- правило деления отрицательного числа на отрицательное;
- правило деления чисел с разными знаками;
- определение рационального числа;
- свойства рациональных чисел;

**Уметь:**

- умножать отрицательные числа;
- числа с разными знаками;
- выполнять деление чисел с разными знаками;
- выполнять деление отрицательных чисел;
- применять свойства рациональных чисел при решении упражнений.

## **Глава VIII. Решение уравнений (15 часов).**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

**Знать:**

- правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «плюс», «минус»;
- определение числового коэффициента;
- определение подобных слагаемых;
- правила решения уравнений;
- определение линейного уравнения.

**Уметь:**

- применять правило раскрытия скобок;
- упрощать выражения;
- приводить подобные слагаемые;
- применять правила при решении линейных уравнений.

## **Глава IX. Координаты на плоскости (13 часов).**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

**Знать:**

- определение перпендикулярных прямых, отрезков, лучей;
- определение параллельных прямых, отрезков;

- понятие координатной плоскости;
- порядок записи координаты точки и их названия.

**Уметь:**

- строить перпендикулярные прямые;
- строить параллельные прямые;
- строить координатную плоскость;
- строить точки в координатной плоскости с заданными координатами и определять координаты точки в координатной плоскости;
- строить столбчатые диаграммы по условию задачи;
- уметь читать графики.

**Итоговое повторение курса(15 часов).**

Повторение и систематизация знаний полученных в течении учебного года.  
Итоговая контрольная работа.

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

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

<b>№ п/п</b>	<b>Изучаемый материал</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Контрольные работы</b>
	<b>Глава 1. Обыкновенные дроби.</b>	<b>91</b>	<b>8</b>
1.	Делимость чисел.	20	1
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	30	3
4.	Отношения и пропорции.	19	2
	<b>Глава 2. Рациональные числа.</b>	<b>64</b>	<b>6</b>
5.	Положительные и отрицательные числа.	13	1
6.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11	1
7.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
8.	Решение уравнений.	15	2
9.	Координаты на плоскости.	13	1
<b>10.</b>	<b>Итоговое повторение курса.</b>	<b>12</b>	
<b>11.</b>	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>12.</b>	<b>Анализ итоговой контрольной работы и работа над ошибками.</b>	<b>2</b>	

## **Требования к уровню подготовки обучающихся к окончанию 6 класса**

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

1. планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
2. решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
3. исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
4. ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
5. проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
6. поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Программа обеспечивает достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

## **Литература и средства обучения**

1. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Академкнига, 2014.
2. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2015.
3. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2015.
4. Математика. 6 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. (М.: Мнемозина) / В. И. Ахременкова. – Москва: ВАКО, 2014.
5. Попова Л. П. Контрольно-измерительные материалы. Математика 6 класс. – М.: ВАКО, 2014.
6. Учебное интерактивное пособие на СД-диске к учебнику Н.Я Виленкина и др. Математика 6 класс.
7. Авторская программа по математике для 6 класса по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2014.
8. Жохов В.И. математические диктанты - 6 класс.-М.: Мнемозина 2014.
9. ФГОС ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведени я	
			предметные	личностные	метапредметные		план.	факт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Делимость чисел (20 ч)

1	Делители и кратные (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 15, с. 6); выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел (№ 5, с. 5).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись делителей данных чисел (№ 6, с. 5); нахождение остатка деления (№ 20, с. 7)</p>	Выводят определения <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<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 при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами</p>	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)		
2	Делители и кратные (закрепление)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 22, с. 7); запись чисел, кратных	Находят делители и кратные чисел; выполняют	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью	Индивидуальная (устный		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ние знаний)	данному числу (№ 7, с. 5). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение делителя и кратного (№ 8, 9, с. 6)	действия	причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований конкретной учебной задачи	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	опрос по карточкам )		
3	Решение упражнений по теме «Делители и кратные» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа (№ 16, с. 6); выполнение действий (№ 30, с. 9). <i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче числа, кратного данному (№ 10, с. 6); осуществление проверки правила: каждое из чисел равно сумме всех его делителей, не считая его самого (№ 11, с. 6)	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи по нахождению делителя и кратного числа; выполняют действия; изображают на координатном луче числа, кратные данному	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
4	Признаки делимости на 10,	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 10 , на 5 и на	Называют и записывают числа, которые делятся	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наря-	<i>Индивидуальная</i> (устный		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	на 5 и на 2 <i>(открытие новых знаний)</i>	2. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 10); нахождение чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2 (№ 32, 33, с. 10). <i>Индивидуальная</i> – запись трехзначных чисел, в записи которых входят данные цифры и те, которые делятся на 2, на 5 (№ 35, с. 11); решение уравнений (№ 52, с. 12)	на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	ду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	опрос по карточкам )		
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 41, с. 11); решение задач с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2 (№ 36, 37, с. 11). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи при помощи уравнений (№ 54, с. 13); нахождение числа, удовлетворяющего неравенству (№ 40, с. 11)	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие	<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>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

				результатов требованиям учеб-				
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				ной задачи	<i>Коммуникативные –</i> умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее			
6	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выбор из данных чисел числа, которые делятся на 100, на 1000; формулировка признаков делимости на 100, на 1000 (№ 34, с. 10). <i>Индивидуальная</i> – нахождение среди чисел числа, которое кратно 2, кратно 5, кратно 10, нечетных (№ 55, с. 13); запись четырехзначных чисел кратных 5 (№ 57, с. 13)	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Регулятивные –</i> составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные –</i> самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные –</i> умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
7	Признаки делимости на 9 и на 3 (открытии)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 9, на 3. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 14);	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому	<i>Регулятивные –</i> в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по		

	<i>e новых знаний)</i>	нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9 (№ 61,	записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают	учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное	оценки и самооценки.	карточкам )		
--	------------------------	---	--	--	----------------------	-------------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		c. 14). <i>Индивидуальная</i> – запись четырехзначных чисел, которые делятся на 9 (№ 62, с. 14); решение уравнений (№ 84, с. 16)	уравнения	отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций			
8	Признаки делимости на 9 и на 3 (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 69, с. 15); подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3 (№ 63, с. 14). <i>Индивидуальная</i> – нахождение пропущенного числа (№ 70, с. 15); решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3 (№ 66, 67, с. 14)	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

9	Простые и составные числа <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений <i>простого и составного</i> числа.	Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учеб-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятель-	<i>Индивидуальная</i> (математический)		
---	---	---	---	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 17); определение простых и составных чисел (№ 94, с. 17). <i>Индивидуальная</i> – построение доказательства о данных числах, которые являются составными (№ 115, с. 19)	простые и составные числа	ному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	но, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	диктант)		
10	Простые и составные числа <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 103, с. 18); решение задач с использованием понятия простого и составного числа (№ 96, 97, с. 18). <i>Индивидуальная</i> – разложение данных чисел на два множителя всеми возможными способами (№ 118, с. 20);	Определяют простые и составные числа; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятия простого и составного числа; находят значения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

		нахождение значения выражения (№ 120, с. 20)	выражения; раскладывают числа на два множителя	деятельности	зрения другого			
--	--	--	--	--------------	----------------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Разложение на простые множители (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение алгоритма разложения числа на простые множители. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 21); разложение числа на простые множители (№ 121, с. 21); запись двузначных чисел, которые раскладываются на два различных простых множителя, один из которых равен данному числу (№ 123, с. 21). <i>Индивидуальная</i> – выполнение действий (№ 132, с. 22); нахождение по два простых делителя для каждого из данных чисел (№ 128, с. 22)	Выводят алгоритм разложения числа на простые множители; раскладывают числа на простые множители; выполняют действия	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
12	Разложение на простые множители	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 125, с. 22); решение задач (№ 138,	Раскладывают числа на простые множители; выполняют	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос		

	и (закреплен ие знаний)	с. 23). <i>Индивидуальная</i> – разложение числа на простые множители (№ 141, с. 23)	устные вычисления; решают задачи	причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной дея-	самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	по карточкам )		
--	-------------------------------	--	--	---	---	----------------------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				тельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать			
13	Наибольш ий общий делитель. Взаимно простые числа (открыти е новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют наибольшим общим делителем для двух натуральных чисел; какие числа называют взаимно простыми; как найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 25); нахождение всех делителей данных чисел (№ 146, с. 25). <i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего	Носят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения <i>наибольшего общего делителя</i> для всех натуральных чисел, <i>взаимно простые</i> числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и од- ноклассников	<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	<i>Индивиду альная</i> (устный опрос по карточкам )		

		общего делителя чисел (№ 148, с. 26); сравнение чисел (№ 162, с. 27)						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 154, с. 26); нахождение взаимно простых чисел (№ 150, с. 26). <i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с данным знаменателем, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа (№ 151, с. 26); определение с помощью рисунка, являются ли числа простыми (№ 155, с. 27)	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
15	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа» (комплексное применение знаний, умений,	<i>Фронтальная</i> – решение задач с использованием понятий <i>наибольший общий делитель, взаимно простые числа</i> (№ 152, 153, с. 26). <i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя (№ 170, с. 28); построение доказательства, что числа являются взаимно простыми (№ 171,	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	навыков)	с. 28)		результатов требованиям учебной задачи	ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
--	----------	--------	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Наименьшее общее кратное ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называется наименьшим общим кратным, как найти наименьшее общее кратное. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 30); разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел $a$ и $b$ (№ 179, с. 30). <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного (№ 180, с. 30); запись в виде дроби частного (№ 195, с. 32)	Выводят определение <i>наименьшего общего кратного</i> ; находят наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	<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, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
17	Наименьшее общее кратное ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 186, с. 31); решение задач с использованием понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i> (№ 182, с. 30).	Носят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

		<i>Индивидуальная – нахождение наименьшего общего кратного (№ 183, с. 30);</i>	понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i>	адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;	<i>Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</i>			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		запись дроби в виде частного (№ 196, с. 32)		анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи</i>			
18	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная – нахождение наибольшего общего делителя для числителя и знаменателя дроби (№ 188, с. 31); решение уравнений (№ 206, с. 33). Индивидуальная – нахождение наименьшего общего кратного (№ 202, с. 32)</i>	Носят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если … , то …». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</i>	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>		
19	Решение упражнений по теме	<i>Фронтальная – нахождение наименьшего общего кратного (№ 203,</i>	Обнаруживают и устраниют ошибки	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с</i>	<i>Индивидуальная (тестиров</i>		

	«Наименьшее общее кратное» (обобщение и систематизация знаний)	c. 32); нахождение среднего арифметического чисел (№ 208, с. 33). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; находят наименьшее общее	математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатой форме	ание)		
--	--	---	---	---	--	-------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ние и систематизация знаний)	ния (№ 210, с. 33); решение задачи на движение (№ 209, с. 33)	шее общее кратное, среднее арифметическое чисел, значения выражения; решают задачи на движение	ку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	том или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать			
20	Контрольная работа по теме «Делимость чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 1 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 116)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

**Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)**

21	Основное свойство дроби <i>(открытие)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение основного свойства дроби. <i>Фронтальная</i> – ответы	Записывают дробь, равную данной, используя основное	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положитель-	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос)		
----	--	--	---	---	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>тие новых знаний)</i>	на вопросы (с. 35), устные вычисления (№ 222, с. 36); построение объяснения, почему равны дроби (№ 211, 212, с. 35); <i>Индивидуальная</i> – изображение координатного луча и точек с заданными координатами (№ 215, с. 36)	свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	ное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	полнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	по карточкам )		
22	Основное свойство дроби <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – умножение (деление) числителя и знаменателя дроби на одно и то же число (№ 216, 217, с. 36); нахождение значения выражения (№ 224, с. 37). <i>Индивидуальная</i> – построение объяснения, почему равны дроби (№ 219, с. 36); запись частного в виде обыкновенной дроби	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		(№ 220, с. 36)			умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи			
--	--	----------------	--	--	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Сокращение дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 39), сокращение дробей (№ 242, с. 39), запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби (№ 245, с. 40). <i>Индивидуальная</i> – нахождение равных среди чисел (№ 256, с. 41), выполнение действий (№ 249, с. 40)	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия <i>сокращение дроби</i> , <i>несократимая дробь</i> ; выполняют действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
24	Сокращение дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 253, с. 40), выполнение действий с использованием распределительного	Сокращают дроби, применяют распределительный закон	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		закона умножения (№ 252, с. 40). <i>Индивидуальная</i> – нахождение натуральных значений букв, при которых равны дроби (№ 257, с. 41);	умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахожде-	учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованием конкретной учебной задачи.	оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения		
--	--	---	---	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		нахождение части килограмма, которую составляют граммы (№ 248, с. 40)	ние части килограмма, которую составляют граммы	ретной учебной задачи	учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения			
25	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий и сокращение результата (№ 271, с. 43). <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей (№ 268, № 269, с. 42)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

26	Приведение дробей к общему знаменателю <i>(открытие)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие <i>дополнительный множитель</i> , правило:	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	
----	---	---	---	--	---	---	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>тие новых знаний)</i>	знаменателю. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 45), приведение дроби к новому знаменателю (№ 275, с. 45); сокращение дробей (№ 288, с. 47). <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к новому знаменателю (№ 278, с. 45)	как привести дробь к наименьшему общему знаменателю	задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			

27	Приведение дробей к общему знаменателю (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 284, с. 46); нахождение пропущенного числа (№ 285, с. 46); приведение дроби к данному знаменателю, если возможно (№ 279, с. 45). <i>Индивидуальная</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной, если это возможно (№ 280, с. 46)	Приводят дроби к наименьшему общему знаменателю; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований конкретной учебной задачи	<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 ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	
----	---	--	--	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значений $x$ , при которых верно равенство (№ 290, с. 47); приведение дробей к наименьшему общему знаменателю (№ 283, с. 46). <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю (№ 299, с. 48)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

29	<p><b>Сравнение дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)</b></p> <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 50), сравнение дробей (№ 304, с. 50).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – ответы на вопрос: что больше, что меньше (№ 305, 306, с. 50)</p>	<p>Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )</p>	
----	--	---	---	---	---	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					устной и письменной речи с учетом ситуаций			
30	<p><b>Сравнение дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)</b></p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 346, с. 55); запись чисел так, чтобы их дробная часть была правильной дробью (№ 353, с. 56); расположение в порядке возрастания (убывания) дроби (№ 307, с. 50).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение промежутков времени двумя способами: при помощи выражения их</p>	<p>Сравнивают дроби с разными знаменателями, ис-следуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения; выполняют устные вычисления</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )</p>			

		в минутах и приведения дроби к наименьшему общему знаменателю (№ 311, с. 51)					
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (открытие новых	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями. <i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 319, с. 52); изображение точки	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверст-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	заний)	на координатном луче (№ 320, с. 52). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 321, с. 52); выполнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную (№ 323, с. 53)		никам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы			
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений (№ 328, с. 53); нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

	лями (закреплен ие знаний)	суммы (№ 331, с. 53). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 333, с. 54)	находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	)		
33	Решение упражнений по теме «Срав-	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа (№ 347, с. 55); решение задач на сложение и вычи-	Сравнивают, складывают и вычтывают дроби с разными знаменателями;	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач;	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	нение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	тание дробей с разными знаменателями (№ 335, 336, с. 54). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа (№ 332, с. 54)	нателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	полнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	работка)		
34	Решение упражнений по теме «Сравнение	<i>Фронтальная</i> – сравнение дробей (№ 359, с. 57), сложение и вычитание дробей с разными	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

	сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (обобщение и систематизация знаний)	знаменателями (№ 360, с. 57). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (№ 361, 365, 367, с. 58)	ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
--	--	---	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	Контрольная работа по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 2 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 116)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
36	Сложение и вычитание смешанных	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить (вычесть) смешанные числа.	Складывают и вычитают смешанные числа; находят	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по		

	х чисел (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 61), выполнение сложения и вычитания смешанных чисел (№ 376, 377, с. 61). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 378, с. 61)	значение выражения	интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	карточкам )	
--	------------------------------------	--	--------------------	--	--	-------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 401, с. 64); нахождение натуральных значений переменной, при которых верно неравенство (№ 403, с. 65); выполнение действий с десятичными дробями и смешанными числами (№ 379, с. 62). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 380, с. 62)	Складывают и вычитают смешанные числа, моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
38	Сложение и вычитание смешанных чисел	<i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 389, 390, с. 63).	Складывают и вычитают смешанные числа, используют	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

	(закрепление знаний)	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 400, с. 64)	математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания)	адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого		
--	----------------------	--	--	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенных чисел на рисунке (№ 402, с. 65); построение доказательства переместительного и сочетательного свойств сложения для дробей с одинаковыми знаменателями (№ 407, с. 65). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 391, 392, с. 63)	Складывают и вычтывают смешанные числа, прогнозируют результат вычислений	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<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, пытаются принимать другую точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
40	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (№ 414, с. 66); решение задач на части (№ 412, с. 66). <i>Индивидуальная</i> –	<i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел (№ 414, с. 66); решение задач на части (№ 412, с. 66). <i>Индивидуальная</i> –	Складывают и вычтывают смешанные числа, пошагово контролируют правильность и	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		

	х чисел» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	решение уравнений со смешанными числами (№ 416, с. 66)	полноту выполнения алгоритма арифметического действия	оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	)		
--	---	--	---	---	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел (№ 417, с. 67); решение задач на движение (№ 423, с. 67). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части целого или целого по его части (№ 424, с. 67)	Обнаруживают и устраниют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		
42	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 3 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	смешанных чисел» (контроль и оценка знаний)	для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 121)		соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
--	---	---	--	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Умножение и деление обыкновенных дробей (30 ч)

43	Умножение дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как умножить дробь на натуральное число. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 70), умножение дроби на натуральное число (№ 427, с. 71); решение задачи на нахождение периметра квадрата (№ 428, с. 71). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на работу (№ 432, с. 71); выполнение умножения величины, выраженной дробным числом, на натуральное число (№ 431, с. 71)	Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности	<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 свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	
44	Умножени	<i>Групповая</i> – обсуждение	Умножают	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>	

	е дробей (закрепление знаний)	и выведение правила: как выполнить умножение дробей. <i>Фронтальная</i> – умножение дробей (№ 433, с. 72); решение задачи на нахождение площади квадрата (№ 434, с. 72); решение задачи на нахождение объема куба (№ 435, с. 72). <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь (№ 440, с. 72)	обыкновенные дроби, решают задачи, в условие которых введены обыкновенные дроби	свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>альная</i> (математический диктант)		
--	----------------------------------	---	---	---	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		дение площади квадрата (№ 434, с. 72); решение задачи на нахождение объема куба (№ 435, с. 72). <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь (№ 440, с. 72)		адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
45	Решение упражнений по теме «Умножение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел. <i>Фронтальная</i> – умножение смешанных чисел (№ 436, с. 72); нахождение по формуле пути расстояния (№ 447, с. 73); решение задачи на нахождение объема прямоугольного	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

		<p>параллелепипеда (№ 448, с. 73).  <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 445, с. 73).</p>	<p>нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения</p>	<p>учебной задачи</p>	<p>умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения</p>		
--	--	---	---	-----------------------	--	--	--

*Продолжение табл.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	Решение упражнений по теме «Умножение дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел (№ 472, с. 77). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 473, с. 77)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<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 ее	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
47	Нахождение дроби от числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения дроби от числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 79), нахождение дроби от числа (№ 486, с. 80). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

		числа (№ 487, 488, с. 80)		доброжелательное отношение к сверстни-				
--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				кам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</i>			
48	Нахождение дроби от числа (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как найти проценты от числа. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 507, с. 82); решение задач на нахождение процентов от числа (№ 494, с. 81). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение процентов от числа (№ 497, 499, с. 81)	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<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 ситуации	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
49	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» (комплексное)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения (№ 514, с. 83); решение задач на нахождение дроби от числа (№ 495, 496, с. 81).	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

		<i>Индивидуальная –</i> решение уравнений (№ 522,		деятельности; адекватно воспринимают оцен-	записывают выводы в виде			
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>применени</i> <i>е знаний,</i> <i>умений,</i> <i>навыков)</i>	c. 84); решение задачи на движение (№ 518, с. 84)		ку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
50	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа (№ 510, с. 83); нахождение последовательных натуральных чисел, между которыми расположена данная дробь (№ 515, с. 84). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение дроби от числа (№ 523, с. 84); решение задачи на нахождение процентов от числа (№ 527, с. 85)	Находят дробь от числа, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
51	Применение	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как	Выводят правило умножения	Проявляют положительное	<i>Регулятивные</i> – составляют план	<i>Индивидуальная</i>		

	распределительного свойства умножения	можно умножить смешанное число на натуральное число. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 88); находят	смешанного числа на натуральное число; применяют распределительный закон	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное	выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …».	(устный опрос по карточкам )		
--	---------------------------------------	---	--	--	--	------------------------------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(открытие новых знаний)	дение значения выражения при помощи распределительного закона умножения (№ 536, с. 88). <i>Индивидуальная</i> – умножение смешанного числа на натуральное (№ 537, с. 88)	умножения при умножении смешанного числа на натуральное число; находят значение выражения при помощи распределительного закона умножения	отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться			
52	Применение распределительного свойства умножения (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 552, с. 90); нахождение значения выражения с использованием распределительного закона умножения (№ 538, с. 88). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражения (№ 539, с. 88); решение уравнений	Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, буквы для обозначения чисел и для записи общих	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		(№ 540, с. 89)	утверждений; решают уравнения		зрения другого			
53	Применение распределительного	<i>Фронтальная</i> – сравнение выражений (№ 550, с. 90); нахождение значений буквенного выраже-	Умеют применять распределительный закон умножения при	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поисково-	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	свойства умножения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	ния (№ 551, с. 90). <i>Индивидуальная</i> – составление буквенного выражения для решения задачи и нахождения значения получившегося выражения при заданных значениях букв (№ 544, 545, с. 89)	умножении смешанного числа на натуральное число; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	рес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	го характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
54	Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножени	<i>Фронтальная</i> – упрощение выражения и нахождение его значения (№ 569, с. 92). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 568, с. 92)	Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно	<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>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	я» (комплексное применение знаний, умений, навыков)			воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения			
--	--	--	--	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 566, с. 92); решение задачи на движение (№ 570, с. 96). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 565, с. 92)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		
56	Контрольная работа по теме «Умножение дробей» (контроль и оценка)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 4 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 125)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	знаний)			требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
--	---------	--	--	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
57	Взаимно обратные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 94), определение, будут ли взаимно обратными числа (№ 577, с. 94). <i>Индивидуальная</i> – нахождение числа, обратного данному (№ 578, с. 94)	Находят число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
58	Взаимно обратные числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 581, с. 95); нахождение наибольшего и наименьшего значения выражения (№ 583, с. 95). <i>Индивидуальная</i> –	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		решение уравнений (№ 580, с. 95)	и результатом арифметического действия	причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Деление ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления дроби на дробь. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 97), нахождение частного от деления (№ 596, с. 98); запись в виде дроби частного (№ 597, с. 98). <i>Индивидуальная</i> – нахождение по формуле площади прямоугольника, значение $S$ и $a$ (№ 598, с. 98); решение задачи на нахождение объема (№ 600, с. 98)	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение $S$ и $a$ по формуле площади прямоугольника, объема	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
60	Деление ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления смешанных чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 621, с.	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		101); сравнение без выполнения умножения (№ 624, с. 102). <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 601, 602, с. 99)	математическую модель задачи	самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
--	--	---	------------------------------	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
61	Деление (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника (№ 603, 604, с. 99). <i>Индивидуальная</i> – запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления (№ 605, с. 99); выполнение действий (№ 607, с. 99)	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		
62	Решение упражнений по теме «Деление»	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел (№	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы	<i>Индивидуальная</i> (индивидуальная)		

(комплексное применение знаний, умений, навыков)	622, с. 101); решение задачи при помощи уравнения (№ 610, с. 100). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 609, с. 100)	условия	учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуа-	работа)		
--	--	---------	---	--	---------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					цию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
63	Решение упражнений по теме «Деление» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение деления (№ 633, с. 103). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 635, с. 103)	Обнаруживают и устраниют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

64	Контрольная работа по теме «Деление» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная –</i> решение контрольной работы 5 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 129)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные –</i> понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные –</i> самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>	
----	---	---	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				успеха в учебной деятельности	ной задачи. <i>Коммуникативные –</i> умеют критично относиться к своему мнению			
65	Нахождение числа по его дроби (открытие новых знаний)	<i>Групповая –</i> обсуждение и выведение правила нахождения числа по заданному значению его дроби, по данному значению его процентов. <i>Фронтальная –</i> решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби (№ 647, 648, с. 105). <i>Индивидуальная –</i> сокращение дробей (№ 677,	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные –</i> работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные –</i> записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные –</i> умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная (устный опрос по карточкам )</i>		

		с. 108); решение задачи на движение (№ 675, 676, с. 108)						
66	Нахождение числа по его дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов (№ 650, 651, с. 105). <i>Индивидуальная</i> – нахож-	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятель-	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		дение значения выражения (№ 678, с. 108)	но составленному плану решения задачи	деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи			

67	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его дроби» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4 раза (№ 670, с. 107); решение задачи практической направленности (№ 672, с. 107). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби (№ 652, с. 105); решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов (№ 655, с. 105)	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	
----	---	--	--	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	Дробные выражения (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: Какое выражение называют дробным? Как называют выражение, находящееся над чертой? Под чертой?. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 111); называние числителя и знаменателя дроби (№ 692, с. 111); запись дробного	Находят значение дробного выражения, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

		выражения с данными числителем и знаменателем (№ 693, с. 111). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 695, с. 111)		воспринимают оценку учителя	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения		
69	Дробные выражения (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 701, с. 113); составление задачи по уравнению (№ 706, с. 113). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения (№ 697, с. 112)	Находят значение дробного выражения, пошагово контролируют правильность и полноту алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результа-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				тов требованиям учебной задачи	<i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее			
70	Решение упражнений по теме «Дробные выражения»	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 698, с. 112). <i>Индивидуальная</i> – построение программы	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	(комплексное применение знаний, умений, навыков)	нахождения значения выражения и выполнение по ней вычисления (№ 700, с. 112)	значениях букв, составляют программу для нахождения значения выражения	оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
71	Решение упражнений по теме «Дробные выражения»	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения дробного выражения (№ 716, с. 114). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на движение (№ 718, с. 115); нахожде-	Обнаруживают и устраниют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычис-	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учеб-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(обобщение и систематизация знаний)	ние числа по заданному значению его дроби (№ 712, с. 114)	лении) характера	ной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать			

				задачи			
72	Контрольная работа по теме «Дробные выражения» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная – решение контрольной работы 6 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 131)</i>	Используют различные приемы проверки правильности выполнемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</i> <i>Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</i> <i>Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</i>	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>	

### Отношения и пропорции (19 ч)

73	Отношения (открытие)	<i>Групповая – обсуждение и выведение правила: что называют отношением</i>	Определяют, что показывает отношение двух чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	<i>Регулятивные – работают по составленному плану, используют наречие</i>	<i>Индивидуальная (устный)</i>	
----	----------------------	--	---	---	---	--------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>тие новых знаний)</i>	двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ . <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 118); решение задач на нахождение отношения одной величины к другой	селят; умеют находить, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , решать задачи на нахождение	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	ду с основными и дополнительными средствами. <i>Познавательные – записывают выводы в виде правил «если … , то …».</i> <i>Коммуникативные –</i>	опрос по карточкам )		

		(№ 723–725, с. 118). <i>Индивидуальная</i> – запись числа в процентах (№ 744, с. 121)	отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах	доброжелательное отношение к сверстникам	организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)		
74	Отношения (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 741, с. 120); нахождение значения дробного выражения (№ 747, с. 121). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение количества процентов, которое одно число составляет от другого (№ 733–735, с. 119)	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
75	Решение упражнений по теме «Отношения» (комплексное применение)	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для решения задачи и нахождение значения получившегося выражения (№ 758, с. 123); нахождение значения	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	(уровни знаний, умений, навыков)	дробного выражения (№ 759, с. 123). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на отношение двух чисел (№ 751, 757, с. 122)		адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою		
76	Пропорции и (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое пропорция, как называются числа $x$ и $y$ , $m$ и $n$ в пропорции $x : m = n : y$ ; основное свойство пропорций. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 124); запись пропорции (№ 760, с. 125); чтение пропор-	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя отношения чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверст-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ции, выделение крайних и средних членов пропорции, проверка верности пропорции (№ 762, с. 125). <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена		никам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее			

		пропорции (№ 763, с. 125)					
77	Пропорции (закрепление знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: останется ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь средний ее член с одним из крайних.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 766, с. 126); нахождение отношения величин (№ 768, с. 126).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции (№ 764, с. 125)</p>	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	
78	Решение упражнений по теме	<p><i>Фронтальная</i> – решение уравнений (№ 777, с. 127).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выяснение, верна ли пропорция (№ 776, с. 127)</p>	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способствуют развитию познавательного интереса к изучению предмета	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов,</p>	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ме «Пропорции» (комплексное применение знаний,	ние, верна ли пропорция (№ 776, с.127)	тельно выбирают способ решения	бам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют	ду с основными и дополнительные средства.	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов,	вание)		

	умений, навыков)			соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции		
79	Решение упражнений по теме «Пропорции» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на процентное содержание одной величины в другой (№ 778, с. 127). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи при помощи уравнения (№ 780, с. 127)	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<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 ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	
80	Прямая и обратная пропорции	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие величины называют-	Определяют, является ли прямо пропорцио-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью	<i>Индивидуальная</i> (устный	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ональные зависимости (открытие новых знаний)	ся прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 130);	нальной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	опрос по карточкам )			

		<p>определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинами (№ 782, с. 130).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение отношения величин (№ 800, с. 131)</p>	величинами	способом решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.		
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 795, с. 131); нахождение значения <math>x</math>, при котором верна пропорция (№ 799, с. 131).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач с прямо пропорциональной зависимостью (№ 783–784, с. 130)</p>	Решают задачи с прямо пропорциональной зависимостью и обратно пропорциональной зависимостью	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее 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 ситуаций</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
82	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости	<p><i>Фронтальная</i> – составление пропорции из данных чисел (№ 803, с. 132); нахождение значения дробного выражения (№ 808,</p>	Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (тестирование)</p>		

	ти» (обобщение и систематизация знаний)	с. 132). <i>Индивидуальная</i> – решение задач с обратно пропорциональной зависимостью (№ 785–786, с. 130)		учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
83	Контрольная работа по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 7 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 135)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
84	Масштаб (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила, что называют масштабом. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 134); определение расстояния по карте с данным масштабом (№ 820, с. 134); решение задачи при помощи уравнения (№	Используют понятие масштаба для чтения планов и карт, для составления планов	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	<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	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

		838, с. 137). <i>Индивидуальная</i> – изображение отрезком длины дороги с применением данного масштаба (№ 822, с. 135)		сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
85	Масштаб (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 829, с. 135); вычисление размеров комнат в квартире по плану с данным масштабом (№ 824, с. 135). <i>Индивидуальная</i> – нахождение с помощью карты расстояния между городами (№ 840, с. 137)	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				соответствие результатов требованиям учебной задачи	устной и письменной речи с учетом ситуаций			
86	Длина окружности и площадь круга	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по		

	(открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 139); нахождение длины окружности, если известен ее радиус (№ 848, с. 139). <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи составления пропорции (№ 864, с. 141)	составления пропорции	учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	карточкам )	
87	Длина окружности и площадь круга (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 858, с. 140); нахождение площади круга (№ 853, с. 139). <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции (№ 873, с. 142)	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<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 свою	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы			
88	Шар (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называется радиусом шара, диаметром шара, сферой.	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, объясняют ход	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по		

		<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 142); вычисление радиуса Земли и длины экватора по данному диаметру (№ 874, с. 142).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 885, с. 144)</p>	решения задачи	математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности	осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	<i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	карточкам )	
89	Шар (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 878, с. 143); решение задач на нахождение радиуса и диаметра шара (№ 876, 875, с. 143).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 890, с.144)</p>	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной дея-	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …».	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				тельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
90	Решение упражнений по теме	<i>Фронтальная</i> – заполнение таблицы с результатами вычисления	Обнаруживают и устраниют ошибки	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с	<i>Индивидуальная</i> (тестиров		

	«Шар» (обобщение и систематизация знаний)	радиуса, диаметра, длины окружности и площади круга (№ 880, с. 143). <i>Индивидуальная</i> – решение задачи при помощи уравнения (№ 889, с. 144)	логического и арифметического характера	математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ание)	
91	Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 8 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 137)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(контроль и оценка знаний)				ют причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

### Положительные и отрицательные числа (13 ч)

92	Координаты на прямой <i>(открытие новых знаний)</i>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 148); определение по рисунку нахождения точки на прямой (№ 891, с. 148).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись координат точек по рисунку (№ 897, с. 149)</p>	<p>Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>	
----	--	---	---	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
93	Координаты на прямой <i>(закрепление знаний)</i>	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 908, с. 151); определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями (№ 909, с. 152).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче (№</p>	<p>Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …».</p> <p><i>Коммуникативные</i> –</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (математический диктант)</p>		

		900, с. 150)		учебной деятельности	умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания		
94	Решение упражнений по теме «Координаты на прямой» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выписывание отрицательных (положительных) чисел из данных (№ 907, с. 151); запись чисел, которые расположены левее (правее) данного числа (№ 904, с. 150). <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатной прямой (№ 921, с. 154)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
95	Противоположные числа ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются противоположными; какие числа называются целыми. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 155); нахождение чисел, противоположных данным (№ 926, с. 155); запись	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

		<p>вместо знака «снежинка» (*) такого числа, чтобы равенство было верным (№ 927, с. 155).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 928, с. 156)</p>		<p>сверстникам; дают адекватную оценку деятельности</p>	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>		
96	Противоположные числа <i>(закрепление знаний)</i>	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 934, с. 156); заполнение пустых мест в таблице и изображение на координатной прямой точек, имеющих своими координатами числа полученной таблицы (№ 931, с. 156).</p>	<p>Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (математический диктант)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<p><i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 932, с. 156); нахождение целых чисел, расположенных на координатной прямой между данными числами (№ 933, с. 156)</p>		<p>тельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами</p>			
97	Модуль числа <i>(открытие новых</i>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют модулем числа, как найти модуль числа.</p>	<p>Находят модуль числа; значение выражения, содержащего</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос</p>		

	знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 160); нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств (№ 950, с. 160). <i>Индивидуальная</i> – нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки (№ 952, с. 160)	модуль	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	по карточкам )	
98	Модуль числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения с модулем (№ 953, с. 160). <i>Индивидуальная</i> – нахож-	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		дение числа, модуль которого больше (№ 958, с. 161)	прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	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	по карточкам )		

					отстаивать свою точку зрения		
99	Сравнение чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 163); изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел (№ 974, с. 163).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел и запись результата в виде неравенства (№ 976, с. 164)</p>	<p>Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		тата в виде неравенства (№ 976, с. 164)						
100	Сравнение чисел <i>(закрепление знаний)</i>	<p><i>Фронтальная</i> – нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число (№ 979, с. 165).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись вместо знака «снежинка»</p>	<p>Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и</p>	<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>Индивидуальная</i> (математический диктант)</p>		

		(*) такой цифры, чтобы получилось верное неравенство (№ 996, с. 167)		самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций		
101	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – запись чисел в порядке возрастания (убывания) (№ 997, с. 167); нахождение неизвестного члена пропорции (№ 999, с. 167). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения (№ 1000, с. 167)	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
102	Изменение величин (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что означает положительное (отрицательное) перемещение точки по координатной прямой. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 168); объяснение смысла предложения (№ 1001–1003, с. 168). <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел (№ 1010, с. 170)	Определяют координаты точки после изменения величины	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

				сверстникам				
103	Изменение величин (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – выписывание из данных чисел положительных, отрицательных, неположительных, неотрицательных (№ 1007, с. 169).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – определение координаты точки после ее перемещения по координатной прямой (№ 1015, 1016, с.170)</p>	Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы</p>	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
104	Контрольная работа по теме «Положительные и отрицательные числа» (контроль и оценка знаний)	<p><i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 9 (Чесноков А. С., Нешков К. И.</p> <p>Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 141)</p>	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

### Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)

105	Сложение чисел с помощью координатной прямой ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что значит прибавить к числу <math>a</math> число <math>b</math>; чему равна сумма противоположных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 173); нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел (№ 1020, с. 173).</p>	<p>Складывают числа с помощью координатной прямой</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><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</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
-----	---	--	---	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
		<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1022, с. 174)						
106	Сложение чисел с помощью координатной прямой ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1026, с. 174); сравнение чисел (№ 1032, с. 175);</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел (№ 1039, с. 175)</p>	<p>Складывают числа с помощью координатной прямой</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		

				результатов требованиям учебной задачи	<i>Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</i>		
107	Сложение отрицательных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить два отрицательных числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 176); сложение отрицательных чисел (№ 1045, с. 177).	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения	<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>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1047, с. 177)		новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения			
108	Сложение отрицательных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1049, с. 177); постановка вместо знака «снежинка» (*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное неравенство (№ 1046, с. 177). <i>Индивидуальная</i> –	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

		сложение отрицательных чисел (№ 1056, с. 178)		анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы		
109	Сложение чисел с разными знаками (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сложения чисел с разными знаками. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 181); сложение чисел с разными зна-	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному мате-	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предпола-	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ками (№ 1066, с. 181); нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами (№ 1074, с. 183). <i>Индивидуальная</i> – запись числового выражения и нахождение его значения (№ 1067, с. 182)		риалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	гают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
110	Сложение чисел с разными знаками (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – угадывание корня уравнения и выполнение проверки (№ 1069, с. 182). <i>Индивидуальная</i> –	Складывают числа с разными знаками; пошагово контролируют правильность	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		нахождение значения суммы (№ 1070, с. 182)	и полноту выполнения задания	самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
111	Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками» (№ 1081, с. 184). <i>Индивидуальная</i> – нахож-	<i>Фронтальная</i> – сложение чисел с разными знаками (№ 1081, с. 184). <i>Индивидуальная</i> – нахож-	Складывают числа с разными знаками; вычисляют числовое значе-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительными средствами	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ние чисел с разными знаками» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	дение значения буквенного выражения (№ 1083, с. 184)	ние буквенного выражения при заданных значениях букв	рес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	нительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	работка)		
112	Вычитание (открытие новых	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как	Заменяют вычитание сложением и находят сумму	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос)		

	знаний)	найти длину отрезка на координатной прямой. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 185); проверка равенства $a - (-b) = a + b$ при заданных значениях $a$ и $b$ (№ 1090, с. 185). <i>Индивидуальная</i> – выполнение вычитания (№ 1091, с. 186)	данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	по карточкам )	
--	---------	---	--	---	--	----------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
113	Вычитание (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки (№ 1092, с. 186); запись разности в виде суммы (№ 1093, с. 186). <i>Индивидуальная</i> – составление суммы из данных слагаемых (№ 1095, с. 186); нахождение значения выражения (№ 1096, с. 186)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
114	Решение	<i>Фронтальная</i> –	Находят	Проявляют	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>		

	упражнений по теме «Вычитание» (обобщение и систематизация знаний)	нахождение расстояния между точками $A(a)$ и $B(b)$ (№ 1097, с. 187). <i>Индивидуальная</i> – нахождение суммы двух чисел (№ 1098, с. 187); решение уравнений (№ 1101, с. 187)	расстояние между точками; решают простейшие уравнения	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	альная (тестирование)	
--	--	--	---	---	--	-----------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
115	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 10 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 143)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)**

116	Умножение (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 191); выполнение умножения (№ 1121, с. 192). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения произведения (№ 1123, с. 192)	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
-----	--------------------------------------	---	---	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
117	Умножение (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1134, с. 194); постановка вместо знака «снежинка» (*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное равенство (№ 1124, с. 192). <i>Индивидуальная</i> – запись в виде произведения суммы (№ 1126, с. 192)	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
118	Решение	<i>Фронтальная</i> –	Умножают	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивидуальная</i>		

	упражнений по теме «Умножение» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	нахождение значения буквенного выражения (№ 1127, с. 193). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1129, с. 193)	отрицательные числа и числа с разными знаками	свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>альная</i> (индивидуальная работа)	
--	---	--	---	--	--	---------------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
119	Деление (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 197); нахождение частного (№ 1150, с. 197). <i>Индивидуальная</i> – выполнение деления (№ 1151, с. 197)	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		
120	Деление	<i>Фронтальная</i> – устные	Находят частное	Проявляют	<i>Регулятивные</i> – составляют план	<i>Индивидуальная</i>		

	(закрепление знаний)	вычисления (№ 1160, с. 199); выполнение действий (№ 1152, с. 198). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 1153, с. 198)	от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованием учебной задачи	выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	альная (математический диктант)	
--	----------------------	--	--	---	--	---------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
121	Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки (№ 1155, 1156, с. 198). <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции (№ 1159, с. 198)	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – организовывают учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
122	Рациональные числа	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие	Записывают число в виде	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – работают по	<i>Индивидуальная</i>		

	(открытие новых знаний)	числа называются рациональными, какая запись числа называется периодической дробью. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 203); запись чисел в виде $a/n$ (где $a$ – целое число, а $n$ – натуральное число) (№ 1178, с. 204). <i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной или периодической дроби данных чисел (№ 1180, с. 204)	дроби $a/n$ (где $a$ – целое число, а $n$ – натуральное число)	достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	(устный опрос по карточкам )	
--	-------------------------	--	--	---	---	------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
123	Рациональные числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1185, с. 205); запись обыкновенных дробей в виде десятичных, если это возможно (№ 1181, с. 204). <i>Индивидуальная</i> – построение доказательства о том, что данные равенства верны (№ 1182, с. 204)	Записывают число в виде дроби $a/n$ (где $a$ – целое число, а $n$ – натуральное число)	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		

				задачи				
124	Свойства действий с рациональными числами ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение свойств сложения и умножения рациональных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 208); запись свойств сложения рациональных чисел в виде буквенного выражения и его проверка (№ 1201, 1202, с. 208).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выраже-</p>	Находят значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, при-</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ния с выбором удобного порядка действий (№ 1206, с. 208)			нимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения			
125	Свойства действий с рациональными числами ( <i>комплексное применение знаний, умений,</i>	<p><i>Фронтальная</i> – запись свойств умножения рациональных чисел в виде буквенного выражения и его проверка (№ 1207, 1208, с. 209).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с выбором удобного порядка</p>	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p>	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	навыков)	действий (№ 1209, с. 209)		учителя и сверстников	<i>Коммуникативные –</i> умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее		
126	Решение упражнений по теме «Умножение и деление положительных и отрица-	<i>Фронтальная</i> – сравнение чисел (№ 1222, с. 211); упрощение выражения (№ 1227, с. 212). <i>Индивидуальная</i> – выполнение действий (№ 1229, с. 212)	Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстни-	<i>Регулятивные –</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные –</i> передают содержание в сжатом или развернутом виде.	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тельных чисел» (обобщение и систематизация знаний)			ков; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные –</i> умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы			
127	Контрольная работа по теме «Умножение и деление положительных и	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 11 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 121)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной	<i>Регулятивные –</i> понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные –</i> самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	отрицательных чисел» <i>(контроль и оценка знаний)</i>			задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
--	---	--	--	---	---	--	--

### Решение уравнений (15 ч)

128	Раскрытие скобок <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «плюс» или «минус» или знак «минус».	Раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «плюс» или «минус», и упроща-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
-----	--	---	--	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 216); упрощение выражений (№ 1234, № 1235, с. 216). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражения и нахождение его значения (№ 1237, с. 216)	ют получившееся выражение	ки, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
129	Раскрытие	<i>Фронтальная</i> – устные	Вычисляют	Проявляют	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>		

	скобок (закрепление знаний)	вычисления (№ 1244, с. 218); нахождение наибольшего значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (№ 1245, с. 218). <i>Индивидуальная</i> – запись суммы и разности двух выражений и упрощение ее (№ 1239, 1240, с. 217)	числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв, предварительно упростив его	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованием конкретной учебной задачи	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	альная (математический диктант)	
--	--------------------------------	---	---	--	--	---------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	Решение упражнений по теме «Раскрытие скобок» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений с предварительным упрощением левой части уравнения (№ 1241, с. 217); нахождение координат середины отрезка, если известны координаты его концов (№ 1247, с. 219). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражений (№ 1255, с. 220)	Объясняют ход решения задания, решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
131	Коэффи-	<i>Групповая</i> – обсуждение	Находят	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>		

	циент (открытие новых знаний)	и выведение правила: что называют числовым коэффициентом выражения. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 221); упрощение выражения (№ 1260, с. 221); запись суммы и разности двух выражений и упрощение ее (№ 1272, 1273, с. 223). <i>Индивидуальная</i> – нахождение коэффициента произведения (№ 1261, с. 221)	коэффициент произведения и определяют его знак	свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	альная (устный опрос по карточкам )	
--	----------------------------------	--	--	---	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
132	Коэффициент (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – определение знака коэффициента (№ 1262, с. 221); упрощение буквенного выражения и нахождение его значения (№ 1271, с. 223). <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражения и выделение его коэффициента (№ 1263, с. 222)	Находят коэффициент произведения и определяют его знак	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
133	Подобные	<i>Групповая</i> – обсуждение	Находят	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>		

	слагаемые (открытие новых знаний)	и выведение правила: какие слагаемые называются подобными, на основании какого свойства умножения выполняют приведение подобных слагаемых. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 225); выполнение действия с применением распределительного закона умножения (№ 1282, с. 225); сложение подобных слагаемых	значение выражения, применив распределительное свойство умножения; приводят подобные слагаемые	свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>альная</i> (устный опрос по карточкам)	
--	--------------------------------------	--	--	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		(№ 1283, с. 225). <i>Индивидуальная</i> – выполнение приведения подобных слагаемых (№ 1284, с. 225)						
134	Подобные слагаемые (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1290, с. 226); запись коэффициента в каждом из выражений (№ 1295, с. 227). <i>Индивидуальная</i> – раскрытие скобок и	Находят значение выражения, применив распределительное свойство умножения; приводят	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

		приведение подобных слагаемых (№ 1285, с. 226)	подобные слагаемые	причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требований учебной задачи	записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
135	Решение упражнений по теме «Подобные слагаемые» (обобщение и систематизация)	<i>Фронтальная</i> – раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых (№ 1307, с. 228); решение уравнений (№ 1308, с. 229). <i>Индивидуальная</i> – приведение подобных слагаемых (№ 1306, с. 228)	Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверст-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	зация знаний)			ников; понимают причины успеха в учебной деятельности	виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать			
136	Контрольная работа по теме «Раскрытие скобок. Подобные слага-	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 12 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс	Использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		

	емые» (контроль и оценка знаний)	Стиль, 2010. С. 149)		результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
137	Решение уравнений (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными. <i>Фронтальная</i> – ответы	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, получен-	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		на вопросы (с. 230); перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного (№ 1314, с. 231). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1316, с. 231)		новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	ную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи			
138	Решение	<i>Фронтальная</i> – устные	Решают	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> – в	<i>Индивиду</i>		

	уравнений (закрепление знаний)	вычисления (№ 1331, с. 233); приведение подобных слагаемых (№ 1333, с. 233). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел (№ 1317, с. 231)	уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	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 ситуаций	альная (математический диктант)	
139	Решение задач при помощи уравнений	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений и выполнение проверки (№ 1318, с. 231); решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ний (закрепление знаний)	щи уравнений (№ 1321, 1322, с. 232). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с использованием основного свойства пропорции (№ 1320, с. 232)	удобный способ решения задачи	рес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	но, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	по карточкам )		
140	Решение	<i>Фронтальная</i> –	Решают	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос)		

	задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу (№ 1338, с. 234); нахождение значения выражения (№ 1339, с. 234). <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1323, 1324, с. 232)	уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	<i>альная</i> (самостоятельная работа)	
141	Решение уравнений (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1325, № 1326, с. 232).	Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач;	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно-	<i>альная</i> (тестирование)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>тематизация знаний)</i>	<i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1342, с. 234)	ческого характера	дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	но, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать			
142	Контрольный	<i>Индивидуальная</i> –	Используют	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>альная</i> (тестирование)		

	ая работа по теме «Решение уравнений» (контроль и оценка знаний)	решение контрольной работы 13 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 151)	различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные –</i> самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные –</i> умеют критично относиться к своему мнению	альная (самостоятельная работа)	
--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Координаты на плоскости (13 ч)

143	Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 237); построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых (№ 1352, с. 237).	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<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 свою точку	индивидуальная (устный опрос по карточкам )	
-----	---	---	---	--	---	---	--

		<i>Индивидуальная – построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника (№ 1354, с. 237)</i>			зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами		
144	Перпендикулярные прямые (закрепление знаний)	<i>Фронтальная – построение перпендикуляра к данной прямой (№ 1355, с. 238); нахождение корня уравнения (№ 1358, с. 238). Индивидуальная – нахождение значения дробного</i>	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают	<i>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</i> <i>Познавательные – запи-</i>	<i>Индивидуальная (устный опрос по карточкам )</i>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		выражения (№ 1364, с. 239)	треугольника и транспортира	адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	сывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</i>			
145	Параллельные прямые (открытие новых знаний)	<i>Групповая – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку.</i> <i>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 241);</i>	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения	<i>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</i> <i>Познавательные – записывают выводы в</i>	<i>Индивидуальная (устный опрос по карточкам )</i>		

		построение параллельных друг другу прямых (№ 1370, с. 241). <i>Индивидуальная</i> – построение прямых, параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой (№ 1371, с. 241)		новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)		
146	Параллельные прямые	<i>Фронтальная</i> – нахождение с помощью линейки и треугольника всех пар	Распознают на чертеже параллельные прямые;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наря-	<i>Индивидуальная</i> (устный)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(закрепление знаний)	параллельных прямых, изображенных на рисунке (№ 1373, с. 241); решение уравнений (№ 1376, с. 241). <i>Индивидуальная</i> – построение параллельных и перпендикулярных прямых (№ 1385, с. 243); выполнение арифметических действий (№ 1383, с. 242)	строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	ду с основными и дополнительными средствами. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	опрос по карточкам )		
147	Координатная	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: под	Строят точки по заданным	Объясняют самому себе свои отдельные	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем	<i>Индивидуальная</i>		

	плоскость (открытие новых знаний)	каким углом пересекаются координатные прямые $x$ и $y$ , образующие систему координат на плоскости; как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 244); построение координатной плоскости и изображение точек с заданными коор-	координатам, определяют координаты точки	ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	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	(устный опрос по карточкам )	
--	--------------------------------------	---	--	--	---	------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		динатами (№ 1393, с. 246). <i>Индивидуальная</i> – нахождение координат точек по данным рисунка (№ 1394, с. 246)			зрения, аргументируя ее			
148	Координатная плоскость (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1403, с. 247); изображение точек на координатной плоскости (№ 1397, с. 246). <i>Индивидуальная</i> – построение на координатной плоскости четырехугольника с	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

		заданными координатами его вершин (№ 1398, с. 246); решение уравнений (№ 1414, с. 248)		успеха/неуспеха в учебной деятельности	решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд		
149	Решение упражнений по теме «Координатная	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения (№ 1417,	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и са-	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	плоскость » (комплексное применение знаний, умений, навыков)	c. 248); нахождение значения выражения (№ 1424, с. 249). <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника по координатам его вершин и нахождение координат точек пересечения сторон треугольника с осями координат (№ 1420, с. 249)		математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	мооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций			
150	Столбчатые	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила, как	Строят столбчатые	Объясняют самому себе свои отдельные	<i>Регулятивные</i> – определяют цель	<i>Индивидуальная</i>		

	диаграммы <i>(открытие новых знаний)</i>	построить столбчатые диаграммы. <i>Фронтальная</i> – построение столбчатой и круговой диаграмм (№ 1425, с. 250); раскрытие скобок (№ 1431, с. 250). <i>Индивидуальная</i> – построение столбчатой диаграммы (№ 1426, с. 250); нахождение значения выражения (№ 1436, с. 251)	диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	(устный опрос по карточкам )	
--	---	--	--	---	---	------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
151	Столбчатые диаграммы <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – построение столбчатой диаграммы (№ 1427, с. 250); решение задач при помощи уравнения (№ 1438, с. 252). <i>Индивидуальная</i> – построение столбчатой диаграммы по данным в таблице (№ 1437, с. 251)	Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
152	Графики <i>(открытие</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила:	Читают графики; объясняют ход	Объясняют самому себе свои отдельные	<i>Регулятивные</i> – составляют план	<i>Индивидуальная</i>		

	(устный опрос по карточкам)			
е новых знаний)	<p>какую линию называют графиком.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по графику, изображеному на рисунке (№ 1441, с. 254); решение уравнений с модулем (№ 1454, с. 259).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение графика зависимости высоты сосны от ее воз-</p>	<p>решения задания</p> <p>ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p>выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		растя и ответы на вопросы с опорой на график (№ 1443, с. 255)						
153	Графики (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления (№ 1447, с. 259); нахождение дроби от числа (№ 1448, с. 259); ответы на вопросы по графику, изображеному на рисунке (№ 1444, с. 256).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения (№ 1461, с. 260); ответы на вопросы по графику, изображеному на</p>	<p>Читают графики; объясняют ход решения задания</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>		

		рисунке (№ 1446, с. 257)			зрения, аргументируя ее		
154	Решение упражнений по теме «Графики» (обобщение и систематизация знаний)	<p><b>Фронтальная</b> – решение задачи на нахождение дроби от числа (№ 1457, с. 260); ответы на вопросы по графику, изображеному на рисунке (№ 1462, с. 260).</p> <p><b>Индивидуальная</b> – нахождение значения выраже-</p>	<p>Обнаруживают и устраниют ошибки логического и арифметического характера</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверст-</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (тестирование)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ния (№ 1468, с. 262); ответы на вопросы по графику, изображеному на рисунке (№ 1466, с. 262)		ников; понимают причины успеха в учебной деятельности	виде.			
155	Контрольная работа по теме «Координаты на плоскости» (контроль и оценка знаний)	<p><b>Индивидуальная</b> – решение контрольной работы 14 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 155)</p>	<p>Используют различные приемы проверки правильности выполнемых заданий</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в</p>	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> –</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)</p>		

				учебной деятельности	умеют критично относиться к своему мнению			
--	--	--	--	----------------------	---	--	--	--

### Итоговое повторение курса (15 ч)

156	Делимость чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1473, с. 264); нахождение значения выражения (№ 1472, с. 264)	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наимень-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – пере-	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
-----	--------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			шее общее кратное	учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	дают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами			

157	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	<i>Фронтальная</i> – сравнение чисел с помощью вычитания (№ 1491, с. 267); нахождение значения выражения (№ 1489, с. 267). <i>Индивидуальная</i> –	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
-----	---	---	---	---	---	--	--	--

	(закрепление знаний)	сравнение дробей с разными знаменателями (№ 1492, с. 267)		предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
158	Сложение и вычитание дробей с разными зна-	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 1488, с. 267); решение задачи (№ 1493, с. 268). <i>Индивидуальная</i> – реше-	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифмети-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	менателям и (закрепление знаний)	ние уравнений (№ 1501, с. 268)	ческого действия (сложения и вычитания)	та, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи			
159	Умножение и деление обыкновен	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 1509, с. 270); нахождение	Пошагово контролируют правильность и полноту	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная)		

	ных дробей (закрепление знаний)	значения буквенного выражения (№ 1510, с. 270). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением (№ 1511, с. 270)	выполнения алгоритма арифметического действия	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	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 ее	работа)		
--	---------------------------------	---	---	--	---	---------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	Отношения и пропорции (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1495, с. 268); определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость (№ 1499, 1500, с. 269). <i>Индивидуальная</i> – решение задач (№ 1502, 1503, с. 269)	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если … , то …». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		
161	Положите	<i>Фронтальная</i> –	Находят числа,	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивиду</i>		

	льные и отрицательные числа (закрепление знаний)	нахождение коэффициента выражения (№ 1506, с. 269); сравнение чисел (№ 1498, с. 269). <i>Индивидуальная</i> – решение задач (№ 1513, 1514, с. 170)	противоположны е данным; записывают натуральные числа по заданному условию	свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>альная</i> (устный опрос по карточкам )	
--	--	---	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
162	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения (№ 1478, с. 264); ответы на вопросы (№ 1481, с. 265). <i>Индивидуальная</i> – составление программы для нахождения значения выражения (№ 1490, с. 267)	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

163	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задачи при помощи уравнения (№ 1520, с. 271); ответы на вопросы (№ 1524, с. 271). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1517, с. 270)	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	
-----	---	--	---	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
164	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 1560, с. 275); нахождение значения буквенного выражения (№ 1564, с. 276). <i>Индивидуальная</i> – найти неизвестный член пропорции (№ 1577, с. 277)	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		

165	Решение уравнений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (№ 1507, с. 269). <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений (№ 1567, с. 276)	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )	
-----	--	--	--	--	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
166	Решение уравнений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений (№ 1582, с. 277). <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1568, 1569, с. 276)	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<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 ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		
167	Координаты на плоскости	<i>Фронтальная</i> – построение точек в координатной	Строят точки по заданным координатам,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач,	<i>Индивидуальная</i> (устный		

	(закрепление знаний)	плоскости по заданным координатам (№ 1532, с. 272). <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника в координатной плоскости по заданным координатам его вершин, измерение углов получившегося треугольника (№ 1534, с. 272)	определяют координаты точки	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	опрос по карточкам )		
--	----------------------	---	-----------------------------	--	--	----------------------	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
168	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы 15 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 157)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
169	Анализ контрольной работы	<i>Фронтальная</i> – решение задач на проценты (№ 1578, 1579, с. 277).	Выполняют задания за курс 6 класса	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и	<i>Индивидуальная</i> (устный)		

	(рефлексия и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение задачи с масштабом (№ 1581, с. 277)		саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	опрос по карточкам )	
--	-----------------------------	---	--	--	---	----------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
170	Итоговый урок (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий (№ 1585, с. 278). <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения (№ 1591, с. 278, № 1592, с. 279)	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам )		