

РАССМОТРЕНА
Педагогическим советом
протокол №10 от 06.05.2019 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом №132-ОД - ОД от 06.05. 2019 г.

КОПИЯ
ВЕРНА



Директор школы Н. В. Зингурс

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихся с ЗПР
ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА
КЛАССЫ: 5-6

п. Воротынец

2019 г

Программа предназначена для работы с обучающимися с задержкой психического развития при инклюзивном обучении. Программа направлена на коррекцию развития детей, максимальное использование всех сохранных анализаторов, их стимуляцию и развитие, учёт индивидуально-психологических особенностей и обеспечение своевременной коррекции деятельности каждого учащегося. Усвоение программного материала по математике вызывает затруднения у обучающихся с ЗПР в связи с их особенностями: быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, слабые учебные навыки.

Поэтому с учётом возможностей ребёнка для усвоения базового уровня из основной общеобразовательной программы основного общего образования для контроля предметных результатов выбраны базовые темы, которые служат основой формирования компетенций.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или групповой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

АРИФМЕТИКА

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять не сложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

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

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры, линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять развёртки для выполнения практических расчетов.

ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число нуль.
- Противоположные числа. Модуль числа.

- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Осевая и центральная симметрии.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

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

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

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Четверть	№ урока	Тема урока	Количество часов по плану	Фактически проведено	Содержание	УУД			Виды деятельности
						Планируемые результаты			
						Предметные	Личностные	Метапредметные	
ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (20Ч)									
1 четверть	1	Ряд натуральных чисел (изучение нового материала)	1		Выведение определения «натуральное число». Ответы на вопросы, чтение чисел. Запись чисел.	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать
	2	Ряд натуральных чисел (закрепление знаний)	2		Чтение чисел. Запись чисел.	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учеб-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку	и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок,

						ную деятельность	зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	прямую, луч, плоскость.
3-5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел (изучение нового материала) (комплексное применение знаний и способов действий)	3		Чтение чисел. Запись десятичная натуральных чисел.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Приводить примеры модели этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки
6	Отрезок, длина отрезка (изучение нового материала)	1		Выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». Называние отрезков, изображенных на рисунке. Запись точек, лежащих на данном отрезке	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить
7-9	Отрезок, длина отрезка (закрепление знаний)	3		Ответы на вопросы, устные вычисления. Изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем.	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату
10	Плоскость, прямая, луч (изучение нового материала)	1		Взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек. Сложение величин,	Строят прямую, луч; отмечают точки, ле-	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно	Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства	точки.

				переход от одних единиц измерения к другим.	жащие и не лежащие на данной фигуре	оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
11	Плоскость, прямая, луч (закрепление знаний)	2		Взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек. Запись чисел, решение задачи	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	
12	Плоскость, прямая, луч (комплексное применение знаний и способов действий)	3		Объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников. Указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	
13	Шкала. Координатный луч(изучение нового материала)	1		Обсуждение и выводение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». Определение числа, соответствующего точкам на шкале. Переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, тре-	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать друга	

					бующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»				
14	Шкала. Координатный луч (закрепление знаний)	1			Определение числа, соответствующего точкам на шкале. Изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим.	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
15	Шкала. Координатный луч (комплексное применение знаний и способов действий)	1			Указание числа, соответствующего точкам на шкале. Изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
16	Сравнение натуральных чисел (изучение нового материала)	1			Обсуждение и выводение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. Выбор точки, которая лежит левее	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	

				(правее) на координатном луче. Сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами			
17	Сравнение натуральных чисел. Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства. Изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения
18	Сравнение натуральных чисел (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Доказательство верности неравенств сравнение чисел	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану Познавательные –записывают выводы в виде правил «если ... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
19	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)	1		Ответы на вопросы по повторяемой теме. Выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её

					теме			
20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
ГЛАВА 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (33 Ч)								
21	Сложение натуральных чисел (изучение нового материала)	1		Обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Сложение натуральных чисел. Решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул.
22	Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы. Решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи.
23	Свойства сложения натуральных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Решение задач на нахождение длины отрезка	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адек-	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Решать уравнения на основании зависимостей между

						ватную оценку своей учебной деятельности		компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспорта измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной
24	Свойства сложения натуральных чисел (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы. Решение задач на нахождение периметра многоугольника	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	
25	Вычитание натуральных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. Вычитание натуральных чисел. Решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	
26	Вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	1		Обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Вычитание и сложение натуральных чисел. Решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
27-	Решение упраж-	1		Ответы на вопросы,	Вычитают	Объясняют отличия	Регулятивные – определяют цель	

28	нений по теме «Вычитание натуральных чисел» (комплексное применение знаний и способов действий)			решение задач на вычитание натуральных чисел. Нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	чия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства
29	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел» Энергосбережение (обобщение и систематизация знаний)	1		Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров
30	Числовые и буквенные выражения. Формулы (изучение нового материала)	1		Обсуждение и выводение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. Запись числовых и буквенных выражений. Нахождение значения буквенного выражения	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров
31	Числовые и буквенные выражения Формулы (закрепление знаний)	1		Составление выражения для решения задачи. Решение задачи на нахождение разницы в цене товара	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изу-	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логиче-

						чению предмета		скую це- почку рас- суждений, сопостав- лять полу- ченный ре- зультат с условием задачи. Распозна- вать фигу- ры, имею- щие ось симметрии
32	Решение упраж- нений по теме «Числовые и буквенные вы- ражения Форму- лы» (комплексное применение зна- ний и способов действий)	1		Составление выра- жения для решения задачи. Решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при задан- ных буквен- ных значе- ниях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже- ния, проявляют устойчивый и ши- рокий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную дея- тельность	Регулятивные – составляют план вы- полнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предполо- жения об информации, которая нуж- на для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют прини- мать точку зрения другого, слушать друг друга	
33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (кон- троль и оценка знаний)	1		Решение контроль- ной работы	Используют различные приёмы про- верки пра- вильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже- ния	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и са- мооценки. Познавательные – делают предполо- жения об информации, которая нуж- на для решения учебной задачи	
34	Уравнения (открытие новых знаний)	1		Обсуждение понятий «уравнение», «ко- рень уравнения», «решить уравнение». Решение уравнений. Нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимо- стей между компонен- тами и ре- зультатом арифметиче- ского дей- ствия	Проявляют интерес к способам реше- ния новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельно- сти, дают положи- тельную оценку и самооценку резуль- татов учебной дея- тельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предполо- жения об информации, которая нуж- на для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформ- лять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
35	Уравнения (закрепление знаний)	1		Решение уравнений разными способами. Нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимо- стей между компонен-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже- ния	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содер- жание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	

					тами и результатом арифметического действия		Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
36	Решение задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Решения задачи при помощи уравнения.	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понижают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
37	Угол. Обозначение углов (изучение нового материала)	1		Обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; как его обозначают, строят с помощью чертежного треугольника. Определение угла и запись их обозначения. Построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
38	Угол. Обозначение углов Энергосбережение (закрепление материала)	1		Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла. Изображение с помощью чертежного треугольника углов.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	

	39	Угол. Виды углов (изучение нового материала)	1		Обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. Определение видов углов и запись их обозначения. Построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого
	40	Угол. Виды углов (закрепление знаний)	1		Запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла. Изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций
	41-43	Угол. Виды углов (закрепление знаний)	3		Обсуждение и выводение определения «многоугольник», его элементов. Переход от одних единиц измерения к другим Построение многоугольника и измерение длины его стороны			
чет-	44	Многоугольники. Равные фигуры	1		Обсуждение и выводение определений «многоугольники».	Строят многоугольники, идентифи-	Объясняют самому себе свои наиболее за-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.

		(изучение нового материала)			Переход от одних единиц измерения к другим. Построение многоугольника и измерение длины его стороны	фицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	метные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Познавательные –записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
45		Многоугольники. Равные фигуры Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Обсуждение и выведение определений треугольник», «многоугольник», их элементов. Переход от одних единиц измерения к другим. Построение ногоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные –записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
46		Треугольник и его виды (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Переход от одних единиц измерения к другим. Построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные –записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
47-48		Треугольник и его виды (обобщение и систематизация знаний)	2		Обсуждение и выведение определений треугольник», «многоугольник», их элементов. Переход от одних единиц измерения к другим. Построение ногоугольника и измере-	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к дру-	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	

					ние длины его стороны	гим			
49-51	Прямоугольник. ось симметрии фигуры (изучение нового материала) (закрепление знаний)	3			Переход от одних единиц измерения к другим. Построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
52	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники" (обобщение и систематизация знаний)	1			Решение контрольной работы	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	
53	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники" (контроль и оценка знаний)	1				Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	
ГЛАВА 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (37 ч)									
54	Умножение. переместительное свойство умножения (изучение нового материала)	1			Обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений назва-	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содер-	Формулировать свойства умножения и деления

	ла)			ний чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы Умножение натуральных чисел	действие и ход его выполнения	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	жание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.
55-57	Умножение. переместительное свойство жения(закрепление знаний)	3		Решение задач на смысл действия умножения. Замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.
58	Сочетательное и распределительное свойства умножения (изучение нового материала)	1		Обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы. Умножение натуральных чисел	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражать одни единицы площади с помощью формул.
59-60	Сочетательное и распределительное свойства умножения (закрепление знаний)	2		Решение задач на смысл действия умножения. Замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Выражать одни единицы площади с помощью формул.

		ний)			дение произведения удобным способом	ния	ными людьми	жание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	щади через другие. Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Находить объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объема через другие. Решать
61	Деление (изучение нового материала)	1		Обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Деление натуральных чисел запись частного	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
62	Деление Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Чтение выражений. Решение задач на деление	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
63 64 65 66 67	Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний и способов действий)	5		Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя. Решение задач с помощью уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и ре-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её		

					зультатом арифметических действий		обосновать, приводя аргументы	комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.
68	Деление с остатком (изучение нового материала)	1		Обсуждение и выводение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Выполнение деления с остатком. Решение задач на нахождение остатка	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
69	Деление с остатком (закрепление знаний)	1		Нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. Проверка равенства и указание компонентов действия	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	
70	Решение упражнений по теме «Деление с остатком» (обобщение и систематизация знаний)	1		Составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения. Деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	

					и остатку	изменении её условия		
71	Степень числа (изучение нового материала)	1			Обсуждение понятия «степень». Решение уравнений. Возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
72	Степень числа (закрепление знаний)	1			Решение упражнений. Нахождение степени числа, возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого
73	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения» (контроль и оценка знаний)	1			Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку ре-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе

					зультатов)		
74	Площадь. Площадь прямоугольника (изучение нового материала)	1		Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». Определение равных фигур, изображенных на рисунке. Нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы
75	Площадь. Площадь прямоугольника (закрепление знаний)	1		Нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке. Решение задач на нахождение площади прямоугольника	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельному составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами
76 77	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» (комплексное применение знаний и способов	2		Решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника. Решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выделяют способ решения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют позна-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.

		действий)			одних единиц измерения к другим	задачи	вательный интерес к изучению предмета	Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
78		Прямоугольный параллелепипед пирамида(изучение нового материала)	1		Обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
79		Прямоугольный параллелепипед пирамида (закрепление знаний)	2		Обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Нахождение площади поверхности прямоугольного парал-	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	

					лелепипеда по формуле			
	80	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида» (обобщение и систематизация знаний)	1		Сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади. Выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
3 четверть	81	Объём прямоугольного параллелепипеда (изучение нового материала)	1		Обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. Нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда. Нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
	82	Объём прямоугольного параллелепипеда Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина. Переход от одних	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и пол-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе

					единиц измерения к другим	ноту выполнения алгоритма арифметического действия			
83 84	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и систематизация знаний)	2			Нахождение объёма куба и площади его поверхности. Решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	
85	Комбинаторные задачи (изучение нового материала)	1			Обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», Решение комбинаторных задач	Комбинации составляют элементов по определённому признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	
86 87	Комбинаторные задачи (закрепление знаний)	2			Решение заданий по теме	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной дея-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в	

						тельности	группе	
88 89	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи» (обобщение и систематизация знаний)	2		Ответы на вопросы по повторяемой теме. Выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	
90	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
ГЛАВА 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (18 Ч)								
91	Понятие обыкновенной дроби (открытие новых знаний)	1		Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. Запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена. Решение задач	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Распознавать обыкновенную дробь, правильно-

					на нахождение дроби от числа				ные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби с равными знаменателями.
92	Понятие обыкновенной дроби (закрепление знаний)	1		Чтение обыкновенных дробей. Изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
93 94 95	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)-	3		Запись обыкновенных дробей. Решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности -	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций -		
96	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей (изучение нового материала)	1		Выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). Изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		

				равны				Преоб-разо-вывать непра-виль-ную дробь в сме-шанное число, сме-шанное число в непра-виль-ную дробь. Уметь запи-сывать резуль-тат де-ления двух нату-раль-ных чисел в виде обык-новен-ной дроби.
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей (закрепление знаний)	1		Чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех. Сравнение обыкновенных дробей. Какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
98	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей» (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Расположение дробей в порядке возрастания (убывания). Сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (изучение нового материала)	1		Выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помо-	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают ре-	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	

					щью букв. Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями . Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		зультаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (закрепление знаний)	1			Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями. Решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
101	Дроби и деление натуральных чисел (изучение нового материала)	1			Обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. Запись частного в виде дроби	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные –записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
102	Смешанные числа (изучение нового материала)	1			Выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби;	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – оформляют свои	

					как записать смешанное число в виде неправильной дроби. Запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей. Выделение целой части из дробей	смешанного числа частное	тематики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	
103	Смешанные числа (закрепление знаний)	1			Запись суммы в виде смешанного числа Запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
104	Решение упражнений по теме «Смешанные числа» (комплексное применение знаний и способов действий)	1			Запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие. Выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
105	Сложение и вычитание смешанных чисел (изучение нового материала)	1			Выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чи-	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	

				сел		к предмету		
106	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы, нахождение значения выражений. Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
107	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	1		Выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
108	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
ГЛАВА 5. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. (48 ч)								
109	Представление о десятичных дробях (изучение нового материала)	1		Выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изу-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять	Распознавать, читать и записывать десяти-

					записи дроби. Запись десятичной дроби.	вычислений	чению предмета, к способам решения новых задач	мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	тичные дроби. Называть
	110	Представление о десятичных дробях (закрепление знаний)	1		Чтение десятичных дробей. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби.
	111 112	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби» Энергосбережение (обобщение и систематизация знаний)	2		Переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель Построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – понимают точку зрения другого	тичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов
	113	Сравнение десятичных дробей (изучение нового материала)	1		Выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение за-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отноше-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – организуют	вычисления. Выполнять арифмети-

				конце нуля. Запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	дачи	ние к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	учебное взаимодействие в группе	ческие действия над десятичными дробями.
114	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей . Запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
115	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей . Нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	Приводить примеры средних значений величин.
116	Округление чисел. Прикидки (изучение нового материала)	1		Выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. Запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби.	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в

117	Округление чисел. Прикидки Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.
118	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки» (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Округление дробей до заданного разряда. Нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
119	Сложение и вычитание десятичных дробей (изучение нового материала)	1		Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	
120	Сложение и вычитание де-	1		Ответы на вопросы, решение задач на	Используют математиче-	Объясняют самому себе свои отдель-	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему сов-	

	сятчных дробей Энергосбереже- ние (закрепление знаний)			движение. Запись перемести- тельного и сочета- тельного законов сложения при помо- щи букв и проверка их при заданных значениях буквы	скую терми- нологию при записи и выполнении арифметиче- ского дей- ствия (сло- жения и вы- читания)	ные ближайшие цели саморазвития, понимают и осо- знают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной дея- тельности	местно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отби- рают информацию, полученную из раз- ных источников (справочники, Интер- нет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать
121 122 123 124	Решение упраж- нений по теме «Сложение и вы- читание деся- тичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	4		Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, мил- лиметрах. Использование свойств сложения вычитания для вы- числения самым удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстри- рующие арифметиче- ское дей- ствие и ход его выпол- нения	Проявляют устой- чивый и широкий интерес к способам решения познава- тельных задач, по- ложительное отно- шение к урокам ма- тематики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельно- сти	Регулятивные – составляют план выпол- нения задач, решения проблем творче- ского и поискового характера. Познавательные – делают предположе- ния об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договорить- ся с людьми иных позиций
125	Контрольная работа №7 по теме «Десятич- ные дроби. Сравнение, округление, сложение и вы- читание деся- тичных дробей» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контроль- ной работы	Используют различные приёмы про- верки пра- вильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже- ния, понимают причины успеха в своей учебной дея- тельности, дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – понимают причины сво- его неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположе- ния об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
126	Умножение де- сятичных дробей на натуральные числа (изучение нового материа- ла)	1		Обсуждение и выведение правил умножения десятич- ной дроби на нату- ральное число, деся- тичной дроби на 10, на 100, на 1000...	Умножают десятичную дробь на натуральное число; про- гнозируют результат	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже- ния, понимают причины успеха в своей учебной дея- тельности, дают	Регулятивные – определяют цель учеб- ной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовы- вать учебное взаимодействие в группе

					Запись произведения в виде суммы; запись цифрами числа. Умножение десятичных дробей на натуральные числа	вычислений	адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	
127	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (закрепление знаний)	1			Запись суммы в виде произведения. Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
128	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний и способов действий)	1			Умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел до заданного разряда	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
129	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	1			Выведение правила умножения на десятичную дробь; обобщение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001.	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать	

					Умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей .	бей	тематики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	точку зрения другого, слушать.	
	130	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	1		Запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие	
	131	Умножение десятичных дробей (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона. Нахождение значения числового выражения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
	132	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задач на движении Индивидуальная – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	

133	Деление десятичных дробей (изучение нового материала)	1	Выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)
134	Деление десятичных дробей (закрепление знаний)	1	Ответы на вопросы, решение уравнений. Решение задач на нахождение дроби от числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
135	Деление десятичных дробей (комплексное применение знаний и способов действий)	1	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
136	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей» (комплексное)	1	Решение задач при помощи уравнений. Нахождение значения выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составлен-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, по-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для

		применение знаний и способов действий)				ному плану решения задания	ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
	137	Деление на десятичную дробь (изучение нового материала)	1		Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
	138	Деление на десятичную дробь (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы, запись выражений; чтение выражений. Решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	
	139	Деление на десятичную дробь (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001. Решение уравнений	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной	

						тематики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
	140	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» Энергосбережение (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе. Решение примеров на все действия с десятичными дробями	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами
	141	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задач при помощи уравнений. Решение уравнений, нахождение частного	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого
	142	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
	143	Среднее арифметическое среднее значение вели-	1		Обсуждение и выведение определения: какое число	Используют математическую терми-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.

		чины (открытие новых знаний)			называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. Нахождение среднего арифметического нескольких чисел. Решение задач на нахождение средней урожайности поля	нологию при записи и выполнении арифметического действия	решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	
	144	Среднее арифметическое среднее значение величины (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы нахождения среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда. Решение задач на нахождение средней оценки	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
	145	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины» (комплексное применение знаний и способов действий)	1		Решение задач на нахождение средней скорости. Решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
	146	Проценты. Нахождение процентов от числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты;	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десяти-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познаватель-	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из раз-	

					как перевести проценты в десятичную дробь. Запись процентов в виде десятичной дроби. Решение задач на нахождение части от числа	тичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	ных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	ных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать
	147	Проценты . Нахождение процентов от числа (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби. Решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
	148 149	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа» (комплексное применение знаний и способов действий)	4		Перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы. Решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения
	150	Нахождение числа по его процентам (изучения нового материала)	1		Ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби. Решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций

151 152 153	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам» (закрепление и комплексное применение знаний и способов действий)	3		Решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения
154 155	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	2		Ответы на вопросы по повторяемой теме. Выполнение упражнений по теме	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения
156	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
ПОВТОРЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (14 ч)							
157	Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы; нахождение координаты точки, лежащей между данными точками. Запись с помощью букв свойств сложения, вычитания,	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать

					умножения; выполнение деления с остатком	точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и рядам	решения познавательных задач	точку зрения другого	
	158	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; ответы на вопросы. Нахождение значения числового выражения	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
	159	Сложение и вычитание натуральных чисел Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; ответы на вопросы. Нахождение значения буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	
	160	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; ответы на вопросы. Нахождение значения числового выражения; решение уравнений	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
	161	Умножение и деление натуральных чисел	1		Нахождение значения числового выражения.	Обнаруживают и устраняют	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	

		(закрепление знаний)			Решение задач	ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	ния, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
	162	Площади и объемы (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы. Решение задач на нахождение площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций
	163	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
	164	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	1		Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
	165	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление)	1		Ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения.	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположе-

		знаний)			Решение задач на течение		решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	ния об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами
	166	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	1		Нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения. Решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать
	167	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	1		Решение задачи на нахождение объема. Нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.
	168	Итоговая контрольная работа № 10 (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению

	169	Анализ контрольной работы (рефлексия)	1		Составление выражения для нахождения объема параллелепипеда; ответы на вопросы. Решение задач, содержащих в условии проценты	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
	170	Итоговый урок по курсу 5 класса (обобщение и систематизация знаний)	1		Ответы на вопросы; построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол. Перевод одной величины измерения в другую; сравнение чисел	Выполняют задания за курс 5 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ.

- Программа: Математика 5-11 классы, базовый уровень. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. М.: Вентана-Граф, 2016.
- Учебник: Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2016.
- Нагрузка: 5 часов в неделю, 170 ч. в год.

вер	№	уро	ка	Тема урока	ча-	и	про	Содержание	УУД	Виды дея-
									Планируемые результаты	

						Предметные	Личностные	Метапредметные	Тельности
Глава 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17)									
1 четверть	1	Делители и кратные (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение определений делителя и кратного натурального числа. Выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел. Запись делителей данных чисел; нахождение остатка деления	Выводят определения делителя и кратного натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное
	2	Делители и кратные (закрепление знаний)	1		Выполнение действий; запись чисел, кратных данному числу. Решение задач на нахождение делителя и кратного	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые
	3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (открытие новых	1		Обсуждение и выведение признаков делимости на 10, на 5 и на 2. Нахождение	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учеб-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства полу-	числа, общее крат-

		знаний)			чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2. Запись трехзначных чисел, в запись которых входят данные цифры и те, которые делятся на 2, на 5; решение уравнений	2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	ному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	чения информации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
	4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (закрепление знаний)	1		Решение задач с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2. Решение задачи при помощи уравнений; нахождение числа, удовлетворяющего неравенству	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 результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного
	5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Выбор из данных чисел числа, которые делятся на 100, на 1000; формулировка признаков делимости на 100, на 1000. Нахождение среди чисел числа, которое кратно 2, кратно 5, кратно 10, нечетных; запись четырехзначных чисел кратных 5	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на

6	Признаки делимости на 9 и на 3 (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение признаков делимости на 9, на 3. Нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9. Запись четырехзначных чисел, которые делятся на 9; решение уравнений	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	простые множители.
7	Признаки делимости на 9 и на 3 (закрепление знаний)	1		Подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3. Нахождение пропущенного; решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с 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 требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
8	Признаки делимости на 9 и на 3 (закрепление знаний)	1		Устные вычисления ; подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3. Нахождение пропущенного; решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с 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 требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
9	Простые и составные чис-	1		Обсуждение и выведение определений	Выводят определения	Проявляют положительное отношение к урокам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с	

		ла (открытие новых знаний)			простого и составного числа. Определение простых и составных чисел. Построение доказательства о данных числах, которые являются составными	го и составного чисел; определяют простые и составные числа	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	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	
	10	Наибольший общий делитель. (открытие новых знаний)	1		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. Нахождение всех делителей данных чисел Нахождение наибольшего общего делителя чисел; сравнение чисел	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения наибольшего общего делителя для всех натуральных чисел, взаимно простые числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	
	11	Наибольший общий делитель. (закрепление знаний)	1		Нахождение взаимно простых чисел. Запись правильных дробей с данным знаменателем, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа; определение с помощью рисунка, яв-	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	

					ляются ли числа простыми		задачи		
	12	Наибольший общий делитель. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение задач с использованием понятий наибольший общий делитель, взаимно простые числа. Нахождение наибольшего общего делителя; построение доказательства, что числа являются взаимно простыми	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
	13	Наименьшее общее кратное (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выводение правил: какое число называется наименьшим общим кратным, как найти наименьшее общее кратное. Разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел а и b. Нахождение наименьшего общего кратного; запись в виде дроби частного	Выводят определение наименьшего общего кратного; находят наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	
	14	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний)	1		Решение задач с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа. Нахождение наименьшего общего кратного; запись дроби в виде частно-	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий наименьшее об-	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуника-	

				го	щее кратное, взаимно простые числа	учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	тивные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи
15	Наименьшее общее кратное. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение наибольшего общего делителя для числителя и знаменателя дроби ; решение уравнений . Нахождение наименьшего общего кратного	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
16	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1		Нахождение наименьшего общего кратного и наименьшего общего делителя чисел. Нахождение значения выражения; решение задачи на движение	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
17	Контрольная работа по теме «Делимость натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению

Глава 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38)

18	Основное свойство дроби (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение основного свойства дроби. Ответы на вопросы, устные вычисления; построение объяснения, почему равны дроби; Изображение координатного луча и точек с заданными координатами	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель
19	Основное свойство дроби (закрепление знаний)	1		Умножение (деление) числителя и знаменателя дроби на одно и то же число; нахождение значения выражения. Построение объяснения, почему равны дроби; запись частного в виде обыкновенной дроби	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Формулировать определения понятий: взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби
20	Сокращение дробей (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой. Сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби. Нахождение равных среди чисел, выпол-	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия сокращения дроби, несократимая дробь; выполняют действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель. Сравнивать дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать

					нение действий				обык- новен- ные дроби. Выпол- нять ариф- мети- ческие дей- ствия над обык- новен- ными дробя- ми.
21	Сокращение дробей (закрепление знаний)	1		Выполнение действий с использованием распределительного закона умножения. Нахождение натуральных значений букв, при которых равны дроби; нахождение части килограмма, которую составляют граммы	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части килограмма, которую составляют граммы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Нахо- дить дробь от чис- ла и число по за- данно- му зна- чению его дроби. Преоб- разо- вывать обык- новен- ные дроби в деся- тичные. Нахо- дить	
22	Сокращение дробей. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Выполнение действий и сокращение результата Сокращение дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
23	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему знаменателю. Приведение дроби к новому знаменателю; сокращение дробей. Сокращение дробей	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие дополнительный множитель, правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных		

				и приведение их к новому знаменателю			позиций	деся- тичное при- ближе- ние обык- новен- ной дроби
24	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение значений x , при которых верно равенство; приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. (открытие новых знаний)	1		Выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями. Сравнение дробей. Ответы на вопрос: что больше, что меньше	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями. Выполнение действий; изображение точки на координатном луче. Нахождение значения выражения; вы-	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	

				полнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную				
27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	1		Решение уравнений; нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы Нахождение значения буквенного выражения	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1						
30	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вы-	1		Сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач;	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	

		читание дробей с разными знаменателями» (обобщение и систематизация знаний)			Решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	решения) и арифметического (в вычислении) характера	дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
31	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)	1			Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
32	Умножение дробей (открытие новых знаний)	1			Выведение правила: как умножить дробь на натуральное число. Умножение дроби на натуральное число; решение задачи на нахождение периметра квадрата. Решение задачи на работу; выполнение умножения величины, выраженной дробным числом, на натуральное число	Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
33	Умножение дробей (закрепление знаний)	1			Выведение правила: как выполнить умножение дробей. Умножение дробей; решение задачи на	Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условиях которых	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета,	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Позна-	

					нахождение площади квадрата, решение задачи на нахождение объема куба. Умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь	введены обыкновенные дроби	способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	вательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	34	Умножение дробей. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел. Умножение смешанных чисел; нахождение по формуле пути расстояния; решение задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда. Нахождение значения выражения	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	
	35	Умножение дробей (обобщение и систематизация знаний)	1		Выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Нахождение значения буквенного выражения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при	

							необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее
36	Умножение дробей(обобщение и систематизация знаний)	1		Выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Нахождение значения буквенного выражения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее
37	Нахождение дроби от числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила нахождения дроби от числа. Нахождение дроби от числа. Решение задач на нахождение дроби от числа	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
38	Нахождение дроби от числа (закрепление знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: как найти проценты от числа. Устные вычисления; решение задач на нахождение процентов от числа.	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».

2 четверть					Решение задач на нахождение процентов от числа		оценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций
	39	Нахождение дроби от числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение значения выражения ; решение задач на нахождение дроби от числа. Решение уравнений; решение задачи на движение	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
	40	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
	41	Взаимно обратные числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и вывод правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. Определение, будут ли взаимно обратными числа.	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 дея-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи

				Нахождение числа, обратного данному		тельности	
42	Деление дробей (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила деления дроби на дробь. Нахождение частного от деления; запись в виде дроби частного. Нахождение по формуле площади прямоугольника, значение S и a ; решение задачи на нахождение объема	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение S и a по формуле площади прямоугольника, объема	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы
43	Деление (закрепление знаний)	1		Обсуждение и выведение правила деления смешанных чисел. Устные вычисления; сравнение без выполнения умножения. Решение задач при помощи уравнений	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
44	Деление (комплексное применение зна-	1		Решение задач на нахождение периметра и площади	Выполняют деление обыкновенных дробей и	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-

	ний, умений, навыков)			прямоугольника. Запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления, выполнение действий	смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	полнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи
45	Деление. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел; решение задачи при помощи уравнения . Решение уравнений	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций -
46	Деление. (обобщение и систематизация знаний)	1		Выполнение деления. Нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
47	Нахождение числа по значению его дроби (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и вывод правила нахождения числа по заданному значению его дроби, по данному значе-	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	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ...

				нию его процентов. Решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби. Сокращение дробей; решение задачи на движение		учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	, то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
48	Нахождение числа по значению его дроби (закрепление знаний)	1		Решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов.	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи
49	Нахождение числа по значению его дроби. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4; решение задачи практической направленности. Решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби; решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные (открытие новых	1		Обсуждение и выведение правила преобразования обыкновенных дробей в десятичные.	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математи-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.

	знаний)			Ответы на вопросы; название числителя и знаменателя дроби; запись дробного выражения с данными числителем и знаменателем. Нахождение значения выражения		ки, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения
51	Бесконечные периодические десятичные дроби (открытие новых знаний и первичное закрепление)	1		Устные вычисления; составление задачи по уравнению. Запись дроби в виде бесконечной периодической	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выводение правила нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби. Нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
53	Десятичное приближение обыкновенной дроби (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; составление задачи по уравнению. Нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для реше-

					да	ны успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	ния учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	
54	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» (обобщение и систематизация знаний)	1		Правила деления дробей. Деление дробей; нахождение числа по заданному значению его дроби	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
55	Контрольная работа №4 по теме «деление дробей» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
Глава 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (28)								
56	Отношения (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выводение правила: что называют отношением двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число а составляет от числа b. Решение задач на нахождение отношения одной величины к дру-	Определяют, что показывают отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число а составляет от числа b, решать задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли,	Формулировать определения понятий: отношение, пропорция,

				гой Запись числа в процен- тах	на нахожде- ние отноше- ния одной ве- личины к дру- гой; осу- ществляют запись числа в процентах	сверстникам	договариваются друг с другом)	про- центное отно- шение двух чисел, прямо про-
57	Отношения. (комплексное применение зна- ний, умений, навыков)	1		Составление выраже- ния для решения задачи и нахождение значения получившегося выра- жения; нахождение значения дробного выражения Решение задач на от- ношение двух чисел	Находят спо- соб решения задачи и выбирают удобный спо- соб решения задачи	Проявляют познаватель- ный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют кри- терии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооцен- ки. Познавательные – самостоя- тельно предполагают, какая информация нужна для реше- ния учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою	порци- ональ- ные и обратно про- порци- ональ- ные ве- личи- ны. Приме- нять основ-
58	Пропорции (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведе- ние правила: что такое пропорция, как назы- ваются числа x и y , m и n в пропорции $x : m = n : y$; основное свойство пропорции. Запись пропорции; чте- ние пропорции, выде- ление крайних и сред- них членов пропорции, проверка верности про- порции. Нахождение неизвест- ного члена пропорции	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя от- ношения чи- сел	Объясняют самому себе свои отдельные бли- жайшие цели саморазви- тия; проявляют положи- тельное отношение к урокам математики, ши- рокий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброже- лательное отношение к сверстникам; дают адек- ватную оценку деятель- ности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, реша- ют проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – умеют само- стоятельно предполагать, какая информация нужна для реше- ния предметной учебной зада- чи. Коммуникативные – при необ- ходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	ное свой- ство отно- шения и ос- новное свой- ство про- порции. Приво- дить приме- ры и описы- вать
59	Пропорции (закрепление	1		Обсуждение и выведе- ние правила: останется	Читают про- порции и про-	Проявляют познаватель- ный интерес к изучению	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с	свой- ства

		знаний)			ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь средний ее член с одним из крайних. Устные вычисления; нахождение отношения величин. Составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции	веряют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дробей,
60	Пропорции (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение уравнений. Выяснение, верна ли пропорция	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции		
61	Пропорции. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение задачи на процентное содержание одной величины в другой. Решение задачи при помощи уравнения	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций		
62	Процентное отношение двух	1		Обсуждение и выведение правила: процент-	Записывают и находят про-	Объясняют самому себе свои отдельные бли-	Регулятивные – составляют план выполнения задач, реша-		

		чисел (открытие новых знаний)			ное отношение двух чисел, как его найти. Запись процентного отношения двух чисел. Нахождение процентного отношения двух чисел	центное отношение чисел	жайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	ют проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную
	63	Процентное отношение двух чисел (закрепление знаний)	1		Запись процентного отношения двух чисел. Нахождение процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию
	64	Процентное отношение двух чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение уравнений, ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел. Нахождение процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	в виде столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий.
	65	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропор-	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки пра-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Находить

		ции» (контроль и оценка знаний)				вильности выполняемых заданий	учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	вероятность случайного события в опытах
66	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. Определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинами. Нахождение отношения величин	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами -	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	с равновероятными исходами.	
67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. (обобщение и систематизация знаний)	1		Составление пропорции из данных чисел; нахождение значения дробного выражения. Решение задач с обратной пропорциональной зависимостью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
68	Деление числа в данном отношении (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила деления числа в данном отношении. Решение задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Делят число в данном отношении	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстни-	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, при-		

						кам; дают адекватную оценку деятельности	водя аргументы	
69	Деление числа в данном отношении (закрепление знаний)	1		Устные вычисления. Деление числа в данном отношении, решение задач при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
70	Окружность и круг	1		Обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга. Нахождение длины окружности, если известен ее радиус. Решение задач при помощи составления пропорции	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
71	Окружность и круг	1		Обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга. Нахождение длины окружности, если известен ее радиус. Решение задач при помощи составления пропорции	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
72	Длина окружно-	1		Выведение правила	Находят дли-	Проявляют положитель-	Регулятивные – составляют	

		сти и площадь круга (открытие новых знаний)			нахождения длины окружности и площади круга. Нахождение длины окружности, если известен ее радиус. Решение задач при помощи составления пропорции	ну окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции	ное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
	73	Длина окружности и площадь круга (закрепление знаний)	1		Нахождение площади круга. Нахождение неизвестного члена пропорции	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
	74	Длина окружности и площадь круга (закрепление знаний)	1		Устные вычисления, нахождение площади круга Нахождение неизвестного члена пропорции	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
	75	Цилиндр, конус, шар (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что называется радиусом цилиндра, конусом, шаром, диаметром шара, сферой. Ответы на вопросы ; вычисление радиуса Земли и длины экватора по данному диаметру	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра объясняют ход решения за-	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	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и	

					ру. Нахождение значения буквенного выражения	дачи	отношение к сверстни- кам; понимают причины успеха в учебной дея- тельности	письменной речи с учетом си- туаций	
76	Диаграммы (открытие новых знаний)	1			Обсуждение и выведе- ние правила, как по- строить столбчатые, круговые диаграммы. Построение столбчатой и круговой диаграмм; раскрытие скобок. Построение столбчатой диаграммы; нахожде- ние значения выраже- ния	Строят столб- чатые диа- граммы; наблюдают за изменением решения за- дачи при из- менении ее условия	Объясняют самому себе свои отдельные бли- жайшие цели саморазви- тия; проявляют положи- тельное отношение к урокам математики, ши- рокий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброже- лательное отношение к сверстникам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют ор- ганизовывать учебное взаимо- действие в группе	
77	Диаграммы (закрепление знаний)	1			Построение столбчатой диаграммы; решение задач при помощи уравнения. Построение столбчатой диаграммы по данным в таблице	Строят столб- чатые диа- граммы; объ- ясняют ход решения за- дания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учеб- ных задач; дают адек- ватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учеб- ной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или раз- вернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом си- туаций	
78	Случайные со- бытия. вероят- ность случайного события (открытие новых знаний)	1			Обсуждение понятия случайного события и выведение правила. Приведение примеров случайных событий, вычисление их вероят- ности	Приводят примеры слу- чайных собы- тий, вычис- ляют их веро- ятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отноше- ние к урокам математи- ки, широкий интерес к новому учебному мате- риалу, способам реше- ния новых учебных за- дач, доброжелательное отношение к сверстни- кам	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную про- блему совместно с учителем. Познавательные – самостоя- тельно предполагают, какая информация нужна для реше- ния учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к по- зиции другого, пытаются дого- вориться	

3 четверть	79	Случайные события. Вероятность случайного события (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы. Приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания
	80	Случайные события. вероятность случайного события (открытие новых знаний)	1		Приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться
	81	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (обобщения и систематизации знаний)	1		Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события. В выполнении заданий по темам: Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать

82	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (обобщения и систематизации знаний)	1		Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события. Выполнение заданий по темам: Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
83	Контрольная работа №6 по : «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
Глава 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (70)								
84	Положительные и отрицательные числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что такое положительные и отрицательные числа. Запись положительных и отрицательных чисел	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные	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	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются дого-	Приводить примеры использования положительных и

					и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	отношение к сверстникам	вориться	отрицательных чисел. Формулировать определение
85	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы. Запись положительных и отрицательных чисел	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие
86	Координатная прямая (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат. Ответы на вопросы; определение по рисунку нахождения точки на прямой. Запись координат точек по рисунку	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	

					(ниже) начала координат			множества
87	Координатная прямая (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями. Изображение точек на координатном луче	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить
88	Координатная прямая. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Выписывание отрицательных (положительных) чисел из данных; запись чисел, которые расположены левее (правее) данного числа). Изображение точек на координатной прямой	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	модуль числа. Сравнить рациональные числа. Выполнять арифметические
89	Целые числа. Рациональные числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какие числа называются рациональными (положительные и отрицательные числа); какие числа называются целыми. Ответы на вопросы; нахождение чисел, противоположных данным; запись вместо знака «снежинка» (*) такого числа, чтобы равенство	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	действия над рациональными числами. Записывать свойства

				было верным. Нахождение значения выражения				арифметических
90	Целые числа. Рациональные числа (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; заполнение пустых мест в таблице и изображение на координатной прямой точек, имеющих своими координатами числа полуценной таблицы Решение уравнений; нахождение целых чисел, расположенных на координатной прямой между данными числами	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициенты
91	Модуль числа (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что называют модулем числа. Нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств. Нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	буквенного выражения. Применять свойства при решении
92	Модуль числа (закрепление знаний)	1		Нахождение значения выражения с модулем. Нахождение числа, модуль которого больше	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным чис-	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 причи-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.

					лам	ны успеха/неуспеха в учебной деятельности	Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры,
93	Модуль числа (закрепление знаний)	1		Нахождение значения выражения с модулем. Нахождение числа, модуль которого больше	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикуляр-
94	Сравнение чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим. Ответы на вопросы; изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел. Сравнение чисел и запись результата в виде неравенства	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	этих фигур. Формулировать определение перпендикуляр-
95	Сравнение чисел (закрепление знаний)	1		Нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число. Запись вместо знака «снежинка» (*) такой цифры, чтобы получилось верное неравенство	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причи-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и	

						ны успеха в учебной деятельности	письменной речи с учетом ситуаций	ных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника
96	Сравнение чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Запись чисел в порядке возрастания (убывания); нахождение неизвестного члена пропорции. Нахождение значения дробного выражения	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяс-
97	Сравнение чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Запись чисел в порядке возрастания (убывания); нахождение неизвестного члена пропорции. Нахождение значения дробного выражения	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	нять и иллю-
98	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	стрировать понятие координатной плоскости. Строить на коор-
99	Сложение рациональных чисел	1		Обсуждение и выведение правила: что значит	Складывают числа с по-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	Регулятивные – составляют план выполнения заданий сов-	динат-

		(открытие новых знаний)			прибавить к числу а число b; чему равна сумма противоположных чисел. Ответы на вопросы ; нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел. Нахождение значения выражения	мощью координатной прямой	достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	местно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	ной плоскости точки с заданными координатами, определять
	100	Сложение рациональных чисел (открытие новых знаний и первичное закрепление)	1		Обсуждение и выведение правила сложения чисел с разными знаками. Ответы на вопросы; сложение чисел с разными знаками; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами. Запись числового выражения и нахождение его значения	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей
	101	Сложение рациональных чисел (открытие новых знаний и первичное закрепление)	1		Обсуждение и выведение правила: как сложить два отрицательных числа. Ответы на вопросы; сложение отрицательных чисел. Нахождение значения выражения	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей
	102	Сложение рациональных чисел (комплексное	1		Сложение рациональных чисел. Нахождение значения	Складывают рациональные числа; вычис-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наря-	между величинами

		применение знаний, умений, навыков)			буквенного выражения	ляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв -	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя -	ду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	(расстояние, время, температура и т. п.). Участие в мини проектной деятельности «Появление отрицательных чисел и нуля», «Симметрия в природе».
103		Свойства сложения рациональных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение свойств сложения рациональных чисел. Сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами. Запись числового выражения и нахождение его значения	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
104		Свойства сложения рациональных чисел (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами. Нахождение значения суммы	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
105		Вычитание рациональных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как найти длину отрезка на координатной прямой.	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычис-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая	

				Проверка равенства $a - (-b) = a + b$ при заданных значениях a и b .	ляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
106	Вычитание рациональных чисел (закрепление знаний)	1		Решение уравнения и выполнение проверки; запись разности в виде суммы. Составление суммы из данных слагаемых; нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы
107	Вычитание рациональных чисел. (обобщение и систематизация знаний)	1		Нахождение расстояния между точками $A(a)$ и $B(b)$. Нахождение суммы двух чисел; решение уравнений	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы
108	Вычитание рациональных чисел. (обобщение и систематизация знаний)	1		Нахождение расстояния между точками $A(a)$ и $B(b)$. Нахождение суммы двух чисел; решение уравнений	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников;	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют вы-

						понимают причины успеха в учебной деятельности	сказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы
109	Вычитание рациональных чисел. (обобщение и систематизация знаний)	1		Нахождение расстояния между точками A(a) и B(b). Нахождение суммы двух чисел; решение уравнений	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы
110	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
111	Умножение рациональных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выводение правила умножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел. Ответы на вопросы; выполнение умножения. Нахождение значения произведения	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
112	Умножение рациональных чисел	1		Устные вычисления; постановка вместо зна-	Умножают отрицатель-	Проявляют познавательный интерес к изучению	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с

		сел (закрепление знаний)			ка «снежинка» (*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное равенство. Запись в виде произведения суммы	ные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	
	113	Умножение рациональных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение значения буквенного выражения. Нахождение значения выражения	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
	114	Умножение рациональных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Нахождение значения буквенного выражения. Нахождение значения выражения	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
	115	Свойства умножения рациональных чисел (открытие новых	1		Обсуждение и выводение правила умножения двух чисел с разными знаками, свойства	Умножают рациональные числа используя соответ-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отноше-	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	

		знаний)			умножения двух рациональных чисел. Ответы на вопросы; выполнение умножения. Умножение рациональных чисел, используя свойства умножения.	ствующие свойства умножения рациональных чисел	ние к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	116	Свойства умножения рациональных чисел (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; постановка вместо. Умножение рациональных чисел, используя свойства умножения	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	
	117	Свойства умножения рациональных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Свойства умножения рациональных чисел. Умножение рациональных чисел, используя свойства умножения	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
	118	Коэффициент. Распределительное свойство	1		Рассмотрение распределительного свойства умножения двух рациональных чисел.	Умножают рациональные числа используя свойства умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно	

		умножения (открытие новых знаний)			ональных чисел, коэф- фициент. Ответы на вопросы; выполнение умноже- ния. Умножение рациональ- ных чисел, используя распределительное свойство умножения	зую распреде- лительное свойство умножения рациональных чисел	положительное отноше- ние к урокам математи- ки, широкий интерес к новому учебному мате- риалу, способам реше- ния новых учебных за- дач, доброжелательное отношение к сверстни- кам	тельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют ор- ганизовывать учебное взаимо- действие в группе	
	119	Коэффициент. Распределитель- ное свойство умножения (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел. Умножение рациональ- ных чисел, используя распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа исполь- зуя распреде- лительное свойство умножения рациональных чисел; ис- пользуют ма- тематическую терминологию при запи- си и выпол- нении ариф- метического действия	Проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, способам ре- шения учебных задач; дают адекватную само- оценку учебной деятель- ности; понимают причи- ны успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответ- ствие результатов требо- ваниям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или раз- вернутом виде. Коммуникативные – умеют вы- сказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргу- менты	
	120	Коэффициент. Распределитель- ное свойство умножения (закрепление знаний)	1		Ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел. Умножение рациональ- ных чисел, используя распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа исполь- зуя распреде- лительное свойство умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учеб- ных задач; дают пози- тивную оценку и само- оценку учебной деятель- ности; адекватно вос- принимают оценку учи- теля	Регулятивные – понимают при- чины своего неуспеха и нахо- дят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоя- тельно предполагают, какая информация нужна для реше- ния учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
	121	Коэффициент. Распределитель-	1		Ответы на вопросы; выполнение умножения	Умножают рациональные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с	

		ное свойство умножения. (комплексное применение знаний, умений, навыков)			рациональных чисел. Умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел. Умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	
	123	Деление рациональных чисел (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки. Ответы на вопросы; нахождение частного.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
	124	Деление рацио-	1		Устные вычисления;	Находят част-	Проявляют познаватель-	Регулятивные – составляют	

		нальных чисел (закрепление знаний)			выполнение действий. Нахождение значения буквенного выражения	ное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	ный 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	план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
	125	Деление рациональных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение уравнения и выполнение проверки. Нахождение неизвестного члена пропорции	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	
	126	Деление рациональных чисел. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Решение уравнения и выполнение проверки. Нахождение неизвестного члена пропорции	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	
	127	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности;	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоя-	

		чисел» (контроль и оценка знаний)				выполняемых заданий	анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	тельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
128	Решение уравнений (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными. Ответы на вопросы; перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного. Решение уравнений	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 новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -	
129	Решение уравнений (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; приведение подобных слагаемых. Решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
130	Решение уравнений (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; приведение подобных слагаемых. Решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адек-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ...	

					для освобождения от дробных чисел	задания	ватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	, то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
4 четверть	131	Решение уравнений (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; приведение подобных слагаемых. Решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
	132	Решение задач с помощью уравнений (закрепление знаний)	1		Решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений. Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	
	133	Решение задач с помощью уравнений. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения. Решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану реше-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	

					ния задачи		
134	Решение задач с помощью уравнений. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения. Решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого
135	Решение задач с помощью уравнений (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задач при помощи уравнений. Решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать
136	Решение задач с помощью уравнений (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задач при помощи уравнений. Решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать
137	Контрольная работа по теме «Решение урав-	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы про-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адек-	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой

		нений и задач с помощью уравнений» (контроль и оценка знаний)				верки правильности выполняемых заданий	ватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
138	Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. Ответы на вопросы ; построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых. Построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами		
139	Перпендикулярные прямые (закрепление знаний)	1		Построение перпендикуляра к данной прямой; нахождение корня уравнения. Нахождение значения дробного выражения	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
140	Перпендикулярные прямые	1		Построение перпендикуляра к данной пря-	Распознают на чертеже	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с		

		(закрепление знаний)			мой; нахождение корня уравнения. Нахождение значения дробного выражения	перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	141	Осевая и центральная симметрия (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какие фигуры называют симметричными, строят симметричные фигуры. Ответы на вопросы; правила построение симметричных фигур . Построение симметричных фигур.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
	142	Осевая и центральная симметрия (закрепление знаний)	1		Правила построение симметричных фигур . Построение симметричных фигур.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	143	Осевая и центральная симметрия.	1		Обсуждение и выведение правила: какие прямые называют пер-	Распознают на чертеже симметрич-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-	

	(комплексное применение знаний, умений, навыков)			пендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. Правила построение симметричных фигур . Построение симметричных фигур.	ные фигуры, строят симметричные фигуры.	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	полнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами
144	Параллельные прямые (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку. Ответы на вопросы; построение параллельных друг другу прямых. Построение прямых, параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)
145	Параллельные прямые (закрепление знаний)	1		Нахождение с помощью линейки и треугольника всех пар параллельных прямых, изображенных на рисунке; решение уравнений. Построение параллельных и перпендикулярных прямых; выполнение арифметических действий	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения
146	Координатная плоскость	1		Обсуждение и выведение правил: под каким	Строят точки по заданным	Объясняют самому себе свои отдельные бли-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют кри-

	(открытие новых знаний)			углом пересекаются координатные прямые x и y , образующие систему координат на плоскости; как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости. Ответы на вопросы; построение координатной плоскости и изображение точек с заданными координатами. Нахождение координат точек по данным рисунка	координатам, определяют координаты точки	жайшие 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	терии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее
147	Координатная плоскость. (закрепление знаний)	1		Фронтальная – устные вычисления; изображение точек на координатной плоскости Индивидуальная – построение на координатной плоскости четырехугольника с заданными координатами его вершин; решение уравнений	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд
148	Координатная плоскость. (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. Построение треугольника по координатам его вершин и нахождение координат точек пересечения сторон	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом си-

				треугольника с осями координат			туаций
149	Графики (открытие новых знаний)	1		Обсуждение и выведение правила: какую линию называют графиком. Ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке; решение уравнений с модулем. Построение графика зависимости высоты сосны от ее возраста и ответы на вопросы с опорой на график	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого
150	Графики (закрепление знаний)	1		Устные вычисления; нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. Нахождение значения дробного выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее
151	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. Нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать

152	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» (обобщение и систематизация знаний)	1		Решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. Нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	
153	Контрольная работа №11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» (контроль и оценка знаний)	1		Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (17 ч)								
154	Делимость чисел (закрепление знаний)	1		Фронтальная – ответы на вопросы; нахождение значения выражения	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами -	
155	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Фронтальная – сравнение чисел с помощью вычитания; нахождение	Сравнивают, складывают и вычитают	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазви-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-	

		нателями (закрепление знаний)			значения выражения. Индивидуальная – сравнение дробей с разными знаменателями	дроби с разными знаменателями	тия; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	полнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
	156	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Энергосбережение (закрепление знаний)	1		Фронтальная – выполнение действий; решение задачи. Индивидуальная – решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности -	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	
	157	Умножение и деление обыкновенных дробей (закрепление знаний)	1		Фронтальная – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	
	158	Отношения и пропорции (закрепление знаний)	1		Фронтальная – ответы на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной яв-	Определяют, что показывается отношение двух чисел, находят, ка-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изу-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают	

				ляется зависимость Индивидуальная – решение задач	кую часть число а составляет от числа b, неизвестный член пропорции	чению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
159	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)	1		Фронтальная – нахождение коэффициента выражения; сравнение чисел Индивидуальная – решение задач	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
160	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	1		Фронтальная – нахождение значения выражения; ответы на вопросы Индивидуальная – составление программы для нахождения значения выражения	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	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
161	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	1		Фронтальная – решение задачи при помощи уравнения, ответы на вопросы Индивидуальная – решение уравнений	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам ре-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информации, полученную из разных источ-	

					значение бук- венного вы- ражения при заданных зна- чениях букв	шения учебных задач; дают адекватную само- оценку учебной деятель- ности; понимают причи- ны успеха/неуспеха в учебной деятельности	ников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в сов- местном решении задачи	
162	Умножение и деление положи- тельных и отри- цательных чисел (закрепление знаний)	1		Фронтальная – выпол- нение действий; нахождение значения буквенного выражения Индивидуальная – найти неизвестный член пропорции	Умножают и делят числа с разными зна- ками и от- рицательные числа; ис- пользуют ма- тематическую терминологию при запи- си и выпол- нении ариф- метического действия	Объясняют самому себе свои отдельные бли- жайшие цели саморазви- тия; проявляют познава- тельный интерес к изу- чению предмета, способам ре- шения учебных задач; дают адекватную само- оценку учебной деятель- ности; понимают причи- ны успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осуществляют поиск средства ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или раз- вернутом виде. Коммуникативные – умеют вы- сказывать свою точку зрения, ее обосновать	
163	Решение уравне- ний. Энергосбереже- ние (закрепление знаний)	1		Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – ре- шение уравнений	Решают урав- нения, объяс- няют ход ре- шения за- дачи	Объясняют самому себе свои отдельные бли- жайшие цели саморазви- тия; проявляют познава- тельный интерес к изу- чению предмета, способам ре- шения учебных задач; дают адекватную само- оценку учебной деятель- ности; понимают причи- ны успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, исполь- зуют наряду с основными и до- полнительные средства. Познавательные – сопоставля- ют и отбирают информацию, полученную из разных источ- ников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в сов- местном решении задачи	
164	Решение уравне- ний (закрепление знаний)	1		Фронтальная – решение уравнений. Индивидуальная – ре- шение задач при помо- щи уравнений	Решают урав- нения, поша- гово контро- лируют пра- вильность и полноту выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учеб- ных задач; дают адек-	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют кри- терии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооцен- ки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ...	

					задания	ватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	, то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций
165-167	Координаты на плоскости (закрепление знаний)	1		Фронтальная – построение точек в координатной плоскости по заданным координатам Индивидуальная – построение треугольника в координатной плоскости по заданным координатам его вершин, измерение углов получившегося треугольника	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
168	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	1		Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению
169-170	Уроки обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса (обобщение и систематизация знаний)	1		Фронтальная – выполнение действий Индивидуальная – решение задач при помощи уравнения	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.	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения

