

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 муниципального образования
город-курорт Анапа имени Сурена Смбаатовича Аракеляна

Утверждено
решением педагогического совета
от 30.08.2021 года протокол №1
Председатель _____ А.А.Экнодосьян

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования: основное общее образование 6 классы

Количество часов:

6 класс-170 часов (5 часов в неделю)

Учитель Симованян Алла Владимиров

Овчаренко Светлана Васильевна

Программа составлена на основе примерной программы по математике и программы авторов М. С. Никольский и др., реализующей
ФГОС ООО по математике (Программы общеобразовательных учреждений «Математика 5-6 классы» составитель: Т.А.

Бурмистрова. М.: «Просвещение», 2016г.)

В соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебники:

«Математика 6». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин – Изд. 16-е. – М.: Просвещение, 2017год.

I. Планируемые результаты курса математики в 6 классе

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «математика»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «математика» характеризуются:

1. Гражданское воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного. Формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного. Первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.

4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание):

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве, критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания):

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека. Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей. Ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

8. Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

метапредметные:

Рациональные числа.

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

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

Действительные числа.

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных чисел до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки.

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Буквенные выражения. Уравнения.

Ученик научится:

- 1) решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- 2) решать линейные уравнения с одной переменной;

- 3) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Ученик получит возможность:

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

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика.

Ученик научится:

решать комбинаторные задачи способом перебора.

Ученик получит возможность:

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

Наглядная геометрия.

Ученик научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) изображать геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 4) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 5) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 6) вычислять длину окружности;
- 7) вычислять площади прямоугольников, квадратов, кругов;
- 8) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, состав вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

II. Содержание курса математики в 6 классе

Десятичные дроби

Понятие положительной десятичной дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Операции над десятичными дробями. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Округление десятичных дробей. Умножение и деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и операции над ними. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби.* Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. *Конечные и бесконечные десятичные дроби.* Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические и непериодические десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями.

Отношение двух чисел

Отношение чисел и величин. Деление числа в данном отношении. Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, основное свойство пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач. Прямая и обратная пропорциональность.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Десятичные дроби и проценты. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел точками на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Отрицательные целые числа. Противоположные числа. Отрицательные дроби. Десятичные дроби любого знака. Смешанные дроби произвольного знака.

Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Сравнение целых чисел. Сложение, разность,

произведение целых чисел. Действия с суммами нескольких слагаемых. Законы сложения целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключении в скобки. Множество целых чисел. Представление целых чисел на координатной оси.

Понятие о рациональном числе.

Первичное представление о множестве рациональных чисел. Рациональное число как отношение $m : n$, где m – целое число, n – натуральное число. Арифметические действия с рациональными числами. Сравнение рациональных чисел. Свойства арифметических действий.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерение величин. Метрические системы единиц. Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Нахождение части целого и целого по его части. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Равенство буквенных выражений. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Свойства числовых равенств. Уравнения. Корень

уравнения. Линейное уравнение. Составление уравнений по условиям задач. Решение задач с помощью уравнений. Интерпретация результата, отбор решений.

Координатная ось(прямая). Координаты. Декартова система координат на плоскости. Построение точки по её координатам. Определение координат точки на плоскости.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, с помощью уравнений.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ.

КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Графики. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Множество, элемент множества. Задание множества пересечением элементов, характеристическим свойством. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера – Венна. Стандартные обозначения числовых множеств.

Статистическая характеристика набора данных – среднее арифметическое.

Решение комбинаторных задач на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Сравнение шансов.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольники, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Геометрические измерения и величины. Длина отрезка, ломаной. Измерение отрезков. Метрические единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Углы. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Окружность, дуга, хорда окружности. Длина окружности, число π . Площадь круга. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах. Многогранники: куб, параллелепипед, призма, пирамида. Шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур. Разрезание и составление геометрических фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Старинные системы записи чисел. Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий, Л. Эйлер.

Содержание обучения

Содержание обучения
6 класс (170ч)

1.Отношения, пропорции, проценты (26 ч.)

Отношение двух чисел. *Отношение чисел и величин. Деление числа в данном отношении. Масштаб на плане и карте. Пропорции.* Свойства пропорций, основное свойство пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач. Прямая и обратная пропорциональность.

Проценты. *Понятие о проценте. Задачи на проценты. Решение задач на проценты. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту. Решение несложных практических задач с процентами.*

Диаграммы. *Круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным. Решение задач на перебор всех возможных вариантов.*

Равновеликие фигуры

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.*

Исторические сведения. *История возникновения процента. Промилле.*

Контрольные работы:

1. Тема «Отношения и пропорции»
2. Тема «Проценты»

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

2. Целые числа (34 ч.)

Отрицательные целые числа. Противоположные числа. Множество целых чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Наглядная геометрия. *Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки. Центральная симметрия. Изображение симметричных фигур.*

Исторические сведения. *Появление 0 и отрицательных чисел математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1)=+1$*

Контрольная работа.

3. Тема «Целые числа»

Основная цель — научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

3.Рациональные числа (38 ч.)

Положительные и отрицательные числа. *Отрицательные дроби.* *Смешанные дроби произвольного знака.* *Сложение, вычитание, умножение и деление дробей.* *Законы сложения и умножения.* Действия с положительными и отрицательными числами. Изображение чисел точками на числовой (координатной) прямой.

Понятие о рациональном числе. *Рациональные числа.* Рациональное число как отношение $m : n$, где m – целое число, n – натуральное число. Первичное представление о множестве рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Изображение рациональных чисел на числовой (координатной) оси.

Алгебраические выражения. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. *Буквенные выражения* (выражения с переменными). *Числовое значение буквенного выражения.* *Допустимые значения переменных.* Равенство буквенных выражений. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. **Свойства числовых равенств.** *Уравнения.* Корень уравнения. Линейное уравнение. Составление уравнений по условиям задач. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Интерпретация результата, отбор решений. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Наглядная геометрия. Осевая симметрия. Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой. Изображение симметричных фигур.

Контрольные работы:

4. Тема «Рациональные числа»
5. Тема «Уравнения»

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

4.Десятичные дроби (34 ч.)

Понятие положительной десятичной дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Изображение положительных десятичных дробей на координатной оси. Арифметические действия с десятичными дробями. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и операции над ними. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Десятичные дроби и проценты. Выражение отношения в процентах. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Решение текстовых задач
Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Наглядная геометрия. Зеркальная симметрия. Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости. Изображение симметричных фигур

Исторические сведения. Открытие десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий

Контрольные работы:

6. Тема «Арифметические действия с положительными десятичными дробями»

7. Тема «Десятичные дроби. Проценты»

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

5.Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч.)

Конечные и бесконечные десятичные дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби.

Наглядная геометрия. Длина отрезка. Длина окружности, число π . Площадь круга. Разрезание и составление геометрических фигур.

Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Наглядные представления о пространственных фигурах. Шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Примеры разверток, цилиндра и конуса. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Координатная ось(прямая). Координаты. Построение точки по её координатам. Определение координат точки на плоскости

Диаграммы. Столбчатые диаграммы и графики. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным.

Исторические сведения. Недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа.

Контрольная работа

8. Тема «Обыкновенные и десятичные дроби»

Основная цель – ввести действительные числа и обучить учащихся работать с декартовой системой координат.

6. Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика(5ч).

Статистическая характеристика набора данных – среднее арифметическое.

Решение комбинаторных задач на **перебор** всех **возможных вариантов**. **Вероятность события**. **Понятие о случайном** опыте и **событии**. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Сравнение шансов.

Итоговая контрольная работа №9.

Основная цель – познакомить учащихся с элементами вероятностно-статистической линии

7. Повторение (14часов)

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы»

III. Тематическое планирование учебного материала

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» 6 класса

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Деятельность учащихся	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС) (Основные направления воспитательной деятельности*)					
		план	факт			Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты	Формирование ИКТ-компетентности	Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности	Основы смыслового чтения и работа с текстом
Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26ч) (1-8)											
1	Повторение материала изученного в 5 классе			Повторяют свойства делимости, простые и составные числа, НОД и НОК чисел, понятие обыкновенной дроби	Свойства делимости, признаки делимости, взаимно-простые числа	Углубить и систематизировать знания, полученные ранее о признаках и свойствах делимости	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.	Подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям. Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы.	Точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику
2	Действия с дробями, изученные в 5 классе			Повторяют действия с дробями	Обыкновенные дроби, смешанные дроби, неправильная и правильные дроби	Углубить и систематизировать знания, полученные ранее о действиях с обыкновенными дробями		Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.			
3	Запись отношения чисел и величин			Читают и записывают отношения чисел	Отношение чисел, члены отношения	Обобщить и углубить знания учащихся об отношении чисел и величин	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться	Вызвать заинтересованность в изучении математики.	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены,	Распознавать и ставить вопросы, ответы на	Ориентироваться в содержании математического текста.

							на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера		эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ	которые могут быть получены путём исследования,	Преобразовать текст, используя готовые формы представления информации
4	Вычисление отношения чисел и величин			Определяют отношения чисел, частное двух величин	Отношения, способы отношения величин	Закрепить и развить навыки чтения и записи отношения чисел, ввести понятия плотность вещества, концентрация раствора		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.	Использовать различные приёмы поиска информации и в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию; верно использовать в речи термины
5	Понятие масштаба			Вводят понятие масштаб, численный масштаб	Масштаб, измерения на местности	Развить навыки чтения карт с помощью масштаба	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Создавать различные пространственно-графические объекты с использованием возможностей	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования,	Точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую

							К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		специальных компьютерных инструментов	формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	терминологию и символику
6	Задачи на масштаб			Решают задания, используя планы местности на рисунках	Численный масштаб	Проанализировать и углубить знания о масштабе		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.			Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
7	Деление числа в заданном отношении			Разбирают задачи на деление чисел в данном отношении, опираясь на примеры	Деление чисел в конкретных отношениях	Ввести правило деления чисел в отношении	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты		
8	Правило деления числа в заданном отношении			Применяют правило деления чисел в конкретном отношении	Деление чисел в данных отношениях	Развить навыки применения правила деления чисел в конкретном отношении					
9	Решение задач на деление числа в заданном отношении			Решают задачи	Переместительное и сочетательное свойства	Обобщить и систематизировать навыки решения задач на деление чисел в заданном отношении		Представлять результат своей деятельности, умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, формировать умение работать в коллективе и	Подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям. Осуществлять информационное подключение к локальной	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из	Ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию

								находить согласованные решения.	сети и глобальной сети Интернет.	исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	
10	Понятие пропорции			Вводят понятие пропорции	Пропорция, крайние и средние члены пропорции	Познакомить учащихся с понятием пропорции	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ		Отбирать материал на определённую тему, анализировать отображаемую информацию и интерпретировать ее в соответствии с поставленной коммуникативной задачей
11	Основное свойство пропорции			Вводят основное свойство пропорции	Свойство пропорции, члены пропорции	Закрепление понятия пропорции и знакомство с основным свойством пропорции		Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.			
12	Решение задач на основное свойство пропорции			Решают пропорцию	Члены пропорции	Обобщить и систематизировать навыки решения пропорции, углубить навыки решения задач с помощью пропорций		Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения			Ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию
13	Понятие прямой и обратной пропорциональности			Вводят понятие прямой пропорциональности и обратной пропорциональности	Прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины	Познакомить учащихся с понятием прямой и обратной пропорциональности	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальной техники	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, переходить от одного представления

									компьютерных инструментов	овать вытекающие из исследования	данных к другому
14	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность			Решают задачи	Пропорциональность прямая и обратная	Обобщить и систематизировать навыки решения задач на прямую и обратную пропорциональность, углубить навыки решения таких задач		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.		выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Понимать содержание учебно-научного текста и воспроизводить его в устной форме; Использовать приёмы работы с информационными источниками, включая Интернет
15	<i>Контрольная работа №1 по теме «Отношение»</i>			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу	Отношение, деление числа в отношении, прямая и обратная пропорциональность	Использовать полученные знания по пройденному материалу	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы			
16	Анализ контрольной работы. Понятие о проценте			Вводят понятие процента	процент	Познакомить учащихся с понятием процента	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Использовать возможность и электронную почту для информационного обмена Использовать различные		Отбирать материал на определённую тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной коммуникатив
17	Нахождение процента от числа			Применяют правила нахождения процента	Процент, процент от числа	Применять правила нахождения процента от числа				Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены	
18	Задачи на правила нахождения			Решают задачи на правила	процент	Закрепить навык решения задач по теме					

	процента						интересов		приемы поиска информации и в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска	путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы.	ной задачей.
19	Задачи на проценты от числа			Решают различные задачи на проценты	Процент от числа, число по его проценту	Сформировать навык решения задач на проценты					
20	Задачи на нахождение числа по его проценту			Решают различные задачи на проценты	Процент от числа, число по его проценту	Закрепить навык решения задач на проценты					
21	Понятие круговых диаграмм			Вводят понятие круговых диаграмм	Центральный угол, полный угол	Наглядно показать соотношение целого и его частей	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	информации и анализировать результаты поиска	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы.	Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации (графики)
22	Задачи на круговые диаграммы		Решают задачи с помощью диаграмм	Диаграммы	Обобщить и систематизировать умножение столбиком при решении текстовых задач	Использовать различные приёмы поиска информации и в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска					
23	Задачи на перебор всех возможных вариантов			Решают задачи на перебор всех возможных вариантов	Перебор вариантов	Обобщить навык решения задач на перебор всевозможных вариантов			Формировать умение формулировать собственное мнение.		
24	Вероятность события			Вводят понятие вероятности события	Вероятность, равновероятные события	Познакомить учащихся с понятием вероятности, рассмотреть	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться	Проявлять интерес к изучению темы и желание	Подключать устройство ИКТ к электрическ	Ставить вопросы, ответы на которые могут	Преобразовывать текст, используя новые формы представления

						всевозможные задачи на вероятность	на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	применить приобретённые знания и умения.	им и информационным сетям. Осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет.	быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	информации: схему, таблицу
25	Текстовые задачи			Решают текстовые задачи	Различные задачи	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на вычислительных примерах			Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ		
26	<i>Контрольная работа №2 по теме «Пропорции, проценты»</i>			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу	Процент, вероятность, перебор вариантов	Использовать полученные знания по пройденному материалу		Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.			

Глава 2. Целые числа (34ч.) (1-8)

27	Анализ контрольной работы. Понятие отрицательного целого числа			Вводят понятие отрицательного целого числа	Ряд целых чисел, отрицательные целые числа	Познакомить учащихся с понятием отрицательного целого числа	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет.	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать	Ориентировать себя в содержании математического текста. Преобразовывать текст, используя готовые формы представления
28	Отрицательные целые числа			Решают задания по теме	Бесконечное множество, конечное	Обобщить и систематизировать вычислительные		Планировать свои действия в соответствии			

					множество	навыки при решении задач	столкновения интересов	с учебным заданием, представлять результат деятельности.	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсобережения при работе с устройствами ИКТ	овать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	информации
29	Противоположное число.			Вводят понятия абсолютной величины	Противоположные числа, абсолютная величина	Научиться выполнять действия с модулем	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П.: Владеть общим приемом решения задач. К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Соотносить полученный результат с поставленной целью. Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.	Освоение среды Microsoft Word. Создавать, редактировать и сохранять документ. Использовать графический редактор	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: схему, таблицу
30	Модуль числа			Применяют правило раскрытия модуля	Модуль	Закрепить и обобщить знания о противоположных числах					

31	Сравнение целых чисел			Сравнивают положительные и отрицательные числа	Модуль, целое число	Вспомнить правила сравнения целых чисел	Р.: Различать способ и результат действия. П.: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. К.: Контролировать действия партнера.	Формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории.		выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию; преобразовывать текст, используя новые формы представления информации (схемы).
32	Правило сравнения целых чисел			Применяют правила сравнения, выстраивают числа в порядке возрастания и убывания	Целое число, неравенство, двойное неравенство	Обобщить и углубить знания учащихся о целых числах		Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.			
33	Сложение целых чисел по модулю			Складывают числа по модулю	Слагаемое, сумма	Развить навыки сложения целых чисел, обобщить знания учащихся о действии сложения целых чисел	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Соотносить полученный результат с поставленной целью.	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсоебережения при работе с устройствами ИКТ	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, логично и точно излагать свою точку зрения.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от
34	Правило сложения целых чисел			Применяют правила сложения при вычислениях	Сумма противоположных чисел	Закрепить навыки сложения целых чисел	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе	Формировать независимость суждений, развивать готовность к			

							его и учета характера сделанных ошибок.	самообразование.			одного представления данных к другому; интерпретировать текст
35	Вычисление сложения целых чисел			Применяют правила сложения при вычислениях	Слагаемое, сумма	Обобщить и систематизировать знания учащихся о сложении целых чисел	П.: Владеть общим приемом решения задач. К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению, в том числе в ситуацию столкновения интересов.	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.			
36	Решение задач на сложение целых чисел			Складывают числа, решают задачи	Слагаемое, сумма	Закрепить навыки сложения целых чисел, обобщить знания учащихся о действии сложения целых чисел		Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.			Работа с текстом Понимать содержание учебного текста и воспроизводить его в устной форме
37	Текстовые задачи на сложение целых чисел			Складывают числа, решают текстовые задачи	Слагаемое, сумма	Закрепить навыки сложения целых чисел, обобщить знания учащихся о действии сложения целых чисел		Соотносить полученный результат с поставленной целью.			
38	Законы сложения целых чисел			Применяют свойства сложения при вычислениях	Переместительное и сочетательное свойства	Обобщить и систематизировать знания учащихся о законах сложения целых чисел	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.	Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информац	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из	Понимать содержание учебно-научного текста и воспроизводить его в устной форме; Использовать приёмы работы с информационными источниками, включая Интернет
39	Свойства сложения целых чисел при нахождении значения выражения			Применяют свойства сложения при нахождении значения выражения	Переместительное и сочетательное свойства	Закрепить навыки сложения целых чисел, обобщить знания учащихся о законах сложения целых чисел		Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и			

								умения.	ии и анализировать результаты поиска	исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.	
40	Разность целых чисел			Вычитают устно	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Развить навыки вычитания целых чисел	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентации, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.	Представлять проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
41	Правила вычитания целых чисел		Применяют правила вычитания для эффективных приемов вычитания и упрощения выражений	Правило вычитания суммы из числа, правило вычитания числа из суммы.	Познакомить учащихся с правилами вычитания, научить эффективным приемам вычитания.	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.					
42	Правило вычитания суммы из числа		Применяют правила вычитания	Уменьшаемое, вычитаемое, разность, правило вычитания суммы из числа, правило вычитания числа из суммы	Обобщить и систематизировать навыки вычитания целых чисел и применения правил вычитания.	Соотносить полученный результат с поставленной целью.					
43	Правило вычитания числа из суммы		Применяют правила вычитания	Разность, правило вычитания суммы из числа, правило	Закрепить навыки вычитания целых чисел	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной					

					вычитания числа из суммы			сферы, анализа своей работы.			информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст
44	Произведение целых чисел			Умножают целые числа	Умножение, произведение, множитель.	Сформировать навык умножения целых чисел.	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения	Формировать умение формулировать собственное мнение.		Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, переходить от одного представления данных к другому
45	Степень числа с натуральным показателем			Умножают, применяют в вычислительных примерах	Степень числа с натуральным показателем, первая степень	Закрепить умножение, рассматривается степень с натуральным показателем.	П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.		выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.	
46	Задачи с натуральным показателем			Решают задачи с натуральным показателем	Умножение, произведение, множитель, степень числа	Обобщить и систематизировать умножение, применять правила умножения чисел при решении задач		Вызвать заинтересованность в изучении математики.		Использовать возможности электронной почты для информационного обмена	
47	Частное целых чисел			Делят по модулю	Деление, делимое, делитель, частное, модуль	Сформировать навык деления целых чисел.	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формировать ответственное отношение к учению, работа в коллективе и находить согласованные решения.	Использовать различные приемы поиска информации и Интернете		
48	Деление по модулю			Находят частное от деления	Деление, делимое, делитель, частное	Обобщить навык деления, умножения, сложения и вычитания при решении задач	К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			
49	Распределительный закон			Применяют свойство умножения при	Распределительное свойство	Познакомить учащихся с распределительным	Р.: учитывать правило в планировании и	Планировать свои действия в соответствии	, поисковые сервисы,	формулировать вытекающие	Отбирать материал на определённую

				вычислениях		законом умножения	контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	с учебным заданием.	строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	ие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной коммуникативной задачей.
50	Сочетательное свойство, переместительное свойство			Решают задачи на составление выражений, упрощают выражения, применяя свойства закона	Распределительное свойство, сочетательное свойство, переместительное	Обобщить и систематизировать знания о свойствах умножения		Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.			
51	Раскрытие скобок			Рассматривают правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак	Сумма, раскрытие скобок, знаки	Познакомить учащихся с раскрытием скобок	Р.: различать способ и результат действия П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания.		Представлять проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые	

52	Заключение в скобки			Решают задачи на раскрытие скобок и заключение в скобки	Правило раскрытия скобок	Закрепить и обобщить умение раскрывать скобки		Представлять результат своей деятельности, умение контролировать процесс и результат учебной и деятельности, формировать умение работать в коллективе и находить решения.		средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации (графические) Связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников
53	Правило раскрытия скобок			Вычисляют сумму нескольких слагаемых	Правило раскрытия скобок, законы сложения	Обобщить и систематизировать знания о правилах раскрытия скобок и законах сложения	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать ответственное отношение к учению, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможно стей специальных компьютерных инструментов		Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
54	Действия с суммами нескольких слагаемых			Вычисляют сумму нескольких слагаемых	Сумма нескольких слагаемых	Закрепить и обобщить умение вычислять сумму нескольких слагаемых					
55	Понятие координатной оси			Вводят понятие координатной оси	Начало отсчета, координатная ось, координаты	Познакомить учащихся с координатной осью, обозначениями координат на оси	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П.: проводить	Представлять результат своей деятельности, умение контролировать процесс и результат	Использовать различные приемы поиска информации и Интернете	Представлять проект, ясно, логично и точно излагать свою точку	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики,
56	Координаты на оси			Отмечают координаты на оси и измеряют	Положительная и отрицательная полуоси	Закрепить и обобщить умение наносить					

57	Представление целых чисел на координатной оси			длины отрезков Определяют расстояние между точками	Координатная ось, координаты	координаты на ось Обобщить и систематизировать знания по данной теме.	сравнение, классификацию по заданным критериям; К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	учебной и математической деятельности, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения.	, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	переходить от одного представления данных к другому
58	Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки			Рассматривают задачи на симметрию	Симметричные точки, центр симметрии	Познакомить учащихся с фигурами, симметричными относительно точки		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			Работа с текстом Понимать содержание учебного текста и воспроизводить его в устной форме
59	Логические задачи			Рассматривают различные логические задачи	Вероятность, перебор вариантов	Закрепить знания по теории вероятности	Р.: Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. П.: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. К.: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.				
60	Контрольная работа №3 «Действия с целыми числами»			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу	Процент, вероятность, перебор вариантов	Использовать полученные знания по пройденному материалу					

Глава 3. Рациональные числа (38ч.) (1-8)

61	Анализ контрольной работы. Понятие отрицательной дроби			Введение понятия отрицательной дроби	Отрицательная дробь, модуль дроби	Познакомить учащихся с понятием отрицательной дроби, модулем положительной и отрицательной дроби	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П.: Владеть общим	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете	Представляет проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структуриров
----	--	--	--	--------------------------------------	-----------------------------------	--	---	--	---	--	--

							приемом решения задач. К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению, в том числе в ситуацию столкновения интересов.		, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	ать текст, преобразовать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст
62	Рациональные числа			Вводят понятие рационального числа	Рациональное число, числитель, знаменатель, сокращение дроби	Познакомить учащихся с понятием рациональной дроби, научиться сокращать дроби	Р.: различать способ и результат действия П.: владеть общим приемом решения задач К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования	Ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию
63	Основное свойство дроби			Приводят дробь к новому знаменателю	Основное свойство дроби.	Закрепить и обобщить умение применять свойства модуля при выполнении заданий		Представлять результат своей деятельности, умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, формировать умение			

								работать в коллективе и находить согласованные решения.			
64	Сравнение рациональных чисел			Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями.	Положительный знаменатель	Научить сравнивать с одинаковыми знаменателями	Р.: различать способ и результат действия П.: владеть общим приемом решения задач К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения		Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления к другому; интерпретировать текст
65	Сравнение дробей с разными знаменателями			Сравнивают дроби с разными знаменателями	Сравнение дробей	Закрепить сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, вывести правило сравнения дробей с разными знаменателями		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			
66	Сложение дробей			Складывают дроби с одинаковыми и с разными знаменателями	Наименьший общий знаменатель	Познакомить учащихся с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями и с разными знаменателями	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать ответственное отношение к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, воспитывать российскую гражданскую идентичность: патриотизм,	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсоемкости при работе с устройствами ИКТ	Представлять проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Точно и
67	Вычитание			Вычитают дроби,	Наименьший	Закрепить правила			Использовать		

	дробей			решают задачи	общий знаменатель	сложения и вычитания дробей		уважение к Отечеству.	ать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику.	
68	Сложение и вычитание дробей			Складывают и вычитают дроби, решают задачи	Наименьший общий знаменатель	Обобщить и систематизировать правила сложения и вычитания дробей при решении задач		Формировать независимость суждений, развивать готовность к самообразованию.			
69	Задачи на сложение дробей			Складывают и вычитают дроби, решают задачи	Уменьшаемое, вычитаемое	Обобщить и систематизировать полученные знания по данной теме		Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.			Планировать и выполнять учебное действие, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.
70	Задачи на вычитание дробей			Складывают и вычитают дроби, решают задачи	Сложение, вычитание	Закрепить умение находить складывать и вычитать дроби		Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, развивать готовность к самообразованию.			
71	Взаимно обратные числа			Вводят понятие взаимно обратных чисел	Взаимно обратные числа	Сформировать навык умножения и деления дробей	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения		Представляет проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики,	

							задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве			ь языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
72	Умножение дробей			Умножают дроби, используют свойство дроби	Множители, делимые	Закрепить правило умножения и деления дробей, использовать основное свойство дроби		Вызвать заинтересованность в изучении математики.		Формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	
73	Деление дробей			Решают задачи, используя действия с дробями	Умножение и деление	Обобщить правило умножения и деления дробей с помощью решения задач		Формировать ответственное отношение к учению, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов		
74	Умножение и деление дробей			Решают задачи разного уровня	Умножение	Обобщить и систематизировать правила действий с дробями при решении задач		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			
75	Действия с дробями			Умножают и делят дроби	Умножение	Сформировать навык умножения и деления дробей					Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию
76	Законы сложения и умножения			Рассматриваются основные законы сложения и умножения	Законы арифметических действий	Обобщить и систематизировать основные законы сложения и умножения	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения	Вызвать заинтересованность в изучении математики.	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможностей		
77	Законы арифметических действий			Решают задачи по теме	Законы арифметических действий	Закрепить основные законы сложения и умножения	П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач				
78	Контрольная работа №			Решают индивидуально	Сложение и вычитание	Использовать полученные знания	К.: контролировать	Развивать навыки			

	4 «Законы сложения и вычитания»			контрольные задания по пройденному материалу	дробей, умножение и деление дробей	по пройденному материалу	действия партнера	самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы	специальных компьютерных инструментов		, преобразовать текст, используя новые формы представления
79	Анализ контрольной работы. Запись смешанных дробей произвольного знака			Записывают и читают смешанные числа, представляют их в виде неправильной дроби и наоборот	Смешанное число	Познакомить учащихся со смешанными числами, продемонстрировать представление смешанного числа в виде неправильной дроби, и наоборот, неправильную дробь представлять в виде смешанного числа	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. Проявлять интерес к изучению темы	Освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентации, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	я информации (графики)
80	Смешанные дроби произвольного знака в виде неправильной дроби		Представляют смешанные числа в виде неправильной дроби	Смешанное число	Закрепить умение записывать смешанные числа в виде неправильных и наоборот	Преобразовать текст, используя новые формулы представления					
81	Выделение целой части из неправильной дроби		Выделяют целую часть из неправильной дроби	Смешанное число	Обобщить знания учащихся о смешанных числах	я информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления					
82	Вычисление смешанных дробей произвольного знака		Рассматривают примеры вычислений со смешанными дробями	Смешанное число	Закрепить умение вычислять смешанные числа	я данных к другому, интерпретировать текст					
83	Задачи на смешанные дроби произвольного		Решают примеры	Смешанное число	Обобщить знания учащихся о смешанных числах						

	о знака										
84	Изображение рациональных чисел на координатной оси			Изображают рациональные числа на координатной оси	Координатная ось	Отмечают на координатной оси точки	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.		Представляет проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Работа с текстом. Понимать содержание учебного текста и воспроизводить его в устной форме
85	Среднее арифметическое чисел			Вводят понятие среднего арифметического чисел	Среднее арифметическое чисел, координатная ось	Познакомить учащихся со средним арифметическим несколькими чисел	П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера				
86	Задачи на среднее арифметическое чисел			Решение задач на среднее арифметическое чисел	Координатная ось	Обобщить знания учащихся о среднем арифметическом		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.			
87	Буквенные выражения			Вводят понятие буквенных выражений	Буквенное выражение, значение буквенного выражения	Познакомить учащихся с понятием буквенного выражения и нахождения его значения	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций сотрудничества	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов	Представляет проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;
88	Значение буквенного выражения,			Находят значение буквенного выражения	Значение буквенного выражения, формулы	Находят значение буквенного выражения при данном значении					
89	Уравнения			Находят корень уравнения	Корень уравнения	Познакомить учащихся с решением уравнений, нахождения корня уравнения					
90	Корень уравнения			Решают уравнения	Корень уравнения	Разъяснить способ нахождения корня уравнения	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	Соотносить полученный результат с поставленной целью.	Освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентац		
91	Числовое			Решают	Числовое	Обобщить правила		Развивать			

	равенство			уравнения	равенство	нахождения корня уравнения	П.: Владеть общим приемом решения задач. К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению, в том числе в ситуацию столкновения интересов.	навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.	ии, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.		интерпретировать текст
92	Решение уравнений			Решают уравнения	Корень уравнения	Закрепить применение правила нахождения корня уравнения		Формировать умение формулировать собственное мнение.			Преобразовывать информацию, используя новые формы представления.
93	Алгоритм решения задач с помощью уравнений			Рассматривают алгоритм решения задач с помощью уравнений	Неизвестная величина	Развить и углубить ранее изученную тему «уравнения»	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	Вызвать заинтересованность в изучении математики.		Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления к другому, интерпретировать текст
94	Составление уравнений			Составляют уравнение и решают его	Уравнение	Обобщить правила составления уравнений	П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.		выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства	
95	Правило решения задач с помощью уравнений			Решают задачи с помощью уравнений	Уравнение	Обобщить правила решения уравнений	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям	Формировать ответственное отношение к учению, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.	Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска		
96	Решение задач с			Решают задачи с помощью	Уравнение	Обобщить и систематизировать	К.: учитывать разные	Формировать целостное	Освоение среды		Ориентироваться в

	помощью уравнений			уравнений		правила решения уравнений	мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.	Microsoft Word. Создавать, редактировать и сохранять документ с математическими формулами		содержании текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте требуемую информацию
97	Занимательные задачи			Решают задачи различных уровней сложности	Вероятность, перебор вариантов	Закрепить знания по теории вероятности					
98	Контрольная работа №5 «Уравнения»			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу	Смешанные дроби произвольного знака, уравнения	Использовать полученные знания по пройденному материалу	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.				

Глава 4. Десятичные дроби (34 ч.) (1-8)

99	Анализ контрольной работы. Понятие положительной десятичной дроби			Вводят понятие положительной десятичной дроби	Десятичная дробь	Вспомнить разряды, запись десятичной дроби	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: контролировать действия партнера	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентации, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.	Представляет проект, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
100	Запись обыкновенных и смешанных дробей в виде десятичных			Записывают обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных	Десятичная дробь	Обобщить умение записывать дроби в виде десятичных		Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.			
101	Сравнение положительных десятичных дробей			Сравнивают положительные десятичные дроби	положительные десятичные дроби	Научить сравнивать положительные десятичные дроби	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок П.: проводить сравнение и	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.		Исследовать числовые закономерности	
102	Запись			Записывают	положительные	Закрепить		Формировать	Использов	Распознават	

	величин с помощью десятичных дробей			величины с помощью десятичных дробей и сравнивают их	десятичные дроби	сравнение положительных десятичных дроби	классификацию по заданным критериям К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	умение формулировать собственное мнение, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	ать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска	ь и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	
103	Правила сложения и вычитания положительных десятичных дробей			Записывают сложение и вычитание дробей разряд под разрядом	Сложение и вычитание	Сформировать правила сложения и вычитания дробей	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: владеть общим приемом решения задач	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения			Понимать содержание учебного текста и воспринимать его в устной форме
104	Сложение положительных десятичных дробей			Складывают дроби, решают задачи	Сложение	Обобщить и систематизировать правила сложения дробей при решении задач	К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			
105	Вычитание положительных десятичных дробей			Вычитают дроби, решают задачи	Вычитание	Обобщить и систематизировать правила сложения дробей при решении задач		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Использовать различные системы поиска в интернете		
106	Задачи на сложение и вычитание положительных десятичных дробей			Складывают и вычитают дроби, решают задачи	Сложение и вычитание	Закрепить правила сложения и вычитания десятичных дробей		Строить запросы для поиска информации и			
107	Умножение и деление десятичной дроби в 10, 100, 1000 раз			Умножают и делят десятичные дроби на 10, 100, 1000	Перенос запятой	Развить умение увеличивать и уменьшать десятичную дробь в 10, 100, 1000 раз	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе	Проявлять интерес к изучению темы и желание применить		Исследовать числовые закономерности	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст

							его и учета характера сделанных ошибок П.: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	приобретённые знания и умения. Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.	систематизировать результаты поиска		
108	Перенос запятой в положительной десятичной дроби			Переносят запятую при уменьшении и увеличении десятичной дроби	Перенос запятой	Закрепить умение увеличивать и уменьшать десятичную дробь в 10, 100, 1000 раз					Отбирать материал на определенную тему, анализировать отображаемую информацию и интерпретировать ее в соответствии с поставленной коммуникативной задачей
109	Правило умножения десятичных дробей			Умножают десятичные дроби	Правило умножения десятичных дробей	Научиться умножать десятичные дроби и переносить запятую	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций сотрудничества Р.: различать способ и результат действий	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.	Создавать пространственно-графические объекты с использованием возможно-стей специальных компьютерных инструментов	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемо	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя
110	Перенос запятой при умножении положительных десятичных дробей			Умножают десятичные дроби	Правило умножения десятичных дробей	Обобщить навыки умножения дробей при решении задач					
111	Задачи на правило умножения положительных десятичных дробей			Решают примеры, задачи	Правило умножения десятичных дробей	Обобщить и систематизировать правила умножения положительных десятичных дробей	П.: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К.: контролировать действия партнера	Формировать умение формулировать собственное мнение. Формировать умение формулировать собственное мнение,			
112	Задачи на умножение положительных десятичных			Решают примеры, задачи	Правило умножения десятичных дробей	Обобщить и систематизировать правила умножения положительных десятичных дробей					

	дробей							контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности		й проблеме	новые формы представления информации
113	Умножение положительных десятичных дробей			Решают примеры, задачи	Правило умножения десятичных дробей	Закрепить навык умножения положительных десятичных дробей					
114	Правило деления десятичных дробей			Делят десятичные дроби	Правило деления десятичных дробей	Научиться делить десятичные дроби и переносить запятую	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Исследовать числовые закономерности	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
115	Перенос запятой при делении положительных десятичных дробей			Делят десятичные дроби	Правило деления десятичных дробей	Обобщить навыки деления дробей при решении задач		Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.			
116	Деление положительных десятичных дробей			Решают примеры, задачи	Правило деления десятичных дробей	Обобщить и систематизировать правила деления положительных десятичных дробей		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.		Формулировать вытекающие из исследования	Работа с текстом Понимать содержание учебного текста и воспроизводить его в устной форме
117	Задачи на деление положительных десятичных дробей			Решают примеры, задачи	Правило деления десятичных дробей	Закрепить знания о делении положительных десятичных дробей	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономик	Я выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать	
118	Контрольная работа №6			Решают индивидуально	Сложение, вычитание,	Использовать полученные знания		Развивать навыки			

	«Действия с десятичным и дробями»			контрольные задания по пройденному материалу	умножение и деление десятичных дробей	по пройденному материалу	задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций сотрудничества	самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.	и и ресурсоемкости при работе с устройствами ИКТ	языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	
119	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты			Решают задачи на проценты с помощью умножения и деления на десятичную дробь	Процент числа, число по его проценту	Научиться находить проценты от десятичных дробей	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании математического текста. Преобразовывать текст, используя готовые формы представления информации
120	Задачи на проценты с помощью умножения и деления на десятичную дробь			Решают задачи на проценты с помощью умножения и деления на десятичную дробь	Процент числа, число по его проценту	Сформировать навык нахождения процентов от десятичных дробей		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.	, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска		
121	Простые проценты			Рассматривают более сложные задачи на проценты	Простые проценты, формула простых процентов	Сформировать навык нахождения процентов от десятичных дробей в более сложных задачах					
122	Сложные задачи на проценты			Решают сложные задачи на проценты	Сложные проценты, формула сложных процентов	Закрепить навык нахождения процентов от десятичных дробей		Соотносить полученный результат с поставленной целью.	Поиск информации о простых и составных числах		Ориентироваться в содержании математического текста. Преобразовывать текст, используя готовые формы представления информации
123	Отрицательные дроби			Решение задач	Отрицательная дробь	Обобщить знания по данной теме	Р.: различать способ и результат действий П.: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с	Вызвать заинтересованность в изучении математики.			
124	Решение задач с			Решение задач	Отрицательная дробь	Обобщить знания по данной теме					

	отрицательными дробями						использованием учебной литературы К.: контролировать действия партнера				информации
125	Десятичные дроби произвольного знака			Решение задач	Арифметические действия	Обобщить знания по данной теме		Формировать умение формулировать собственное			
126	Понятие приближения десятичных дробей			Вводят понятие приближенного равенства, значащей цифры	Приближение с недостатком и с избытком	Научиться округлять числа и находить значащие цифры	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П.: Владеть общим приемом решения задач.	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	
127	Значащие цифры			Округляют числа до определенного числа значащих цифр	Значащие цифры	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач	К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.			
128	Приближение с недостатком и с избытком			Округляют числа до определенного числа значащих цифр	Приближение с недостатком и с избытком, значащие цифры	Закрепить навык нахождения значащей цифры числа		Формировать ответственное отношение к учению, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.			Отбирать материал на определенную тему, анализировать отображаемую информацию и интерпретировать ее в соответствии с поставленной коммуникативной задачей
129	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел			Вводят правила нахождения приближенной суммы, разности, произведения и частного	Приближение, значащая цифра	Научиться находить приближенную сумму, разность, произведение и частное чисел	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню	Создавать пространственно-графические объекты с использованием		

130	Правила приближенного сложения, вычитания, умножения и деления			Округляют числа с определенной точностью	Правила приближенного сложения, вычитания, умножения и деления	Углубить знания учащихся с помощью решения задач на правила приближенного сложения, вычитания, умножения и деления	на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развития науки.	анием возможно специальных компьютерных инструментов		вной задачей
131	Контрольная работа №7 «Дроби и проценты»			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу	Десятичные дроби и проценты, приближение десятичных дробей	Использовать полученные знания по пройденному материалу		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.			
132	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи			Решают занимательные задачи задачи	Различные задачи	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на вычислительных примерах					
Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч.) (1-8)											
133	Правило разложения положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь			Вводят правило разложения дроби в конечную десятичную	Конечные дроби, несократимая дробь	Научиться раскладывать обыкновенную дробь в конечную десятичную	Р.: различать способ и результат действий П.: владеть общим приемом решения задач К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию; верно использовать
134	Разложение			Применяют	Обыкновенная	Углубить знания с		Развивать	Осуществ		

	положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь			правило к разложению обыкновенной дроби	дробь, конечная десятичная дробь	помощью решения задач на разложение		готовность к самообразованию и решению творческих задач.	лять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет. Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ	в речи термины
135	Задачи на разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь			Решают задания на разложение	Обыкновенная дробь, конечная десятичная дробь	Закрепить умение записывать обыкновенные дроби в виде разложения конечных дробей		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.		
136	Запись бесконечных периодических десятичных дробей			Учатся записывать бесконечные периодические дроби	Периодическая дробь	Познакомить учащихся со бесконечными периодическими десятичными дробями	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям	Соотносить полученный результат с поставленной целью.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно,
137	Бесконечные периодические десятичные дроби			Раскладывают обыкновенную дробь в десятичную	Периодическая дробь	Сформировать навык раскладывания обыкновенной дроби в десятичную	К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов			
138	Задачи на бесконечные периодические десятичные дроби			Решают примеры на разложение обыкновенной дроби в десятичную	Периодическая дробь	Закрепить умение раскладывать обыкновенную дробь в десятичную				Точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной

139	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби			Записывают периодическую дробь в виде обыкновенной	Бесконечная периодическая дробь	Сформировать навык записи периодической дроби в виде обыкновенной	Р.: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.		логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	речи, применяя математическую терминологию и символику Планировать и выполнять учебное действие, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.
140	Задачи на периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби			Решают задачи	Бесконечная периодическая дробь	Закрепить навык записи периодической дроби в виде обыкновенной	К.: контролировать действия партнера	Соотносить полученный результат с поставленной целью.			
148	Понятие иррационального числа			Вводят понятие иррационального числа	Дроби непериодические бесконечные десятичные	Сформировать навык записи бесконечной непериодической десятичной дроби	Р.: различать способ и результат действия П.: владеть общим приемом решения задач К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска Создавать различные геометрические объекты с использованием возможно стей		
141	Непериодические бесконечные десятичные дроби			Закрепляют понятие иррационального числа	Иррациональные числа, действительные числа	Закрепить навык записи бесконечной непериодической десятичной дроби		Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.			
142	Задачи на непериодичность десятичного разложения обыкновенной дроби			Решают задачи	Бесконечная непериодическая дробь	Закрепить навык записи непериодической дроби в виде обыкновенной					
143	Действительные числа			Сравнивают числа, находят приближённую сумму, разность	Целая часть дроби	Вспоминают правила сравнения и округления		Планировать свои действия в соответствии с учебным		Ставить вопросы, ответы на которые	Понимать содержание учебно-научного

								заданием, представлять результат своей деятельности.	специальных компьютерных инструментов	могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	текста и воспроизводить его в устной форме; Использовать приёмы работы с информационными источниками, включая Интернет
144	Длина отрезка			Рассматривают примеры по теме	Длина отрезка	Сформировать навык измерения длины отрезка	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентации, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.		
145	Приближённая длина отрезка с определённой точностью			Решение задач	Приближённая длина отрезка с определённой точностью	Закрепить вычислительные навыки длины отрезка, его приближённой длины		Соотносить полученный результат с поставленной целью.			
146	Число π , радиус окружности			Вводят понятие числа π , формулы длины окружности и площади круга	Число π , радиус окружности	Научиться находить длину окружности, площадь круга	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения		Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, излагать	Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – графики, диаграммы, переходить от одного представления данных к другому, интерпретировать текст
147	Длина окружности.			Решают примеры,	Длина окружности и	Сформировать умение нахождения	Р.: различать способ и результат действия	Развивать готовность к			

	Площадь круга			применя формулы	площадь круга	длины окружности, площади круга по данным формулам	П.: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	самообразование и решению творческих задач.		свою точку зрения, использовать языковые средства.	
148	Задачи на длину окружности.			Применяют формулы длины окружности и площади круга к различным задачам	Длина окружности, площадь круга	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки длины окружности и площади круга					
149	Задачи на площадь круга			Применяют формулы длины окружности и площади круга к различным задачам	Число π , радиус окружности, длина окружности	Закрепить вычислительные навыки длины окружности и площади круга		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска Освоение среды Microsoft Word. Создавать, редактировать и сохранять документ с математическими формулами	Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию; верно использовать в речи термины
150	Взаимно однозначное соответствие			Вводят понятие взаимно однозначного соответствия	Взаимно однозначное соответствие	Познакомить учащихся с понятиями взаимно однозначного соответствия	Р.: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату П.: строить речевое высказывание в устной и письменной форме К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать умение формулировать собственное мнение, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности			
151	Координатная ось			Решают задачи на нахождение точек на координатной оси	Координатная ось	Закрепить и обобщить знания нахождения точек на координатной оси					Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации
152	Декартова система координат на плоскости			Вводят понятие декартовой системы координат на плоскости	Декартова система координат на плоскости	Познакомить учащихся с понятием декартовой системы координат на плоскости	Р.: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок	Проявлять интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и			формулы, графики, таблицы Переходить от одного

							П.: владеть общим приемом решения задач	умения			представления данных к другому
153	Ось абсцисс, ось ординат			Строят различные фигуры по точкам в декартовой системе координат	Ось абсцисс, ось ординат	Обобщить и систематизировать навыки при решении построении фигур в декартовой системе координат	К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска Освоение среды Microsoft Word. Создавать, редактировать и сохранять документ с математическими формулами	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы Переходить от одного представления данных к другому Связывать информацию, обнаруженную в тексте со знанием из других источников
154	Столбчатые диаграммы и графики			Знакомят с понятием столбчатые диаграммы и изображают величины на них	Диаграммы, графики	Познакомить учащихся с понятием столбчатые диаграммы, научить изображать величины на них		Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.			
155	Контрольная работа №8 «Обыкновенные и десятичные дроби»			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу		Использовать полученные знания по пройденному материалу	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.			
156	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи			Решают занимательные задачи задачи	Различные задачи	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на					

						вычислительных примерах					
Повторение (14ч) (1-8)											
157	Прямая и обратная пропорциональность			Решают задачи, находят значения выражений	Прямо пропорциональные и обратные пропорциональные величины	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на вычислительных примерах	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: Владеть общим приемом решения задач. К: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению. В том числе в ситуации столкновения интересов.	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании математического текста. Преобразовывать текст, используя готовые формы представления информации
158	Обратная пропорциональность			Решают задачи, находят значения выражений	Обратно пропорциональные величины	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на вычислительных примерах					
159	Действия с положительными десятичными дробями			Решают задачи	Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель	Обобщить и систематизировать вычислительные навыки при решении задач и на вычислительных примерах		Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности.			Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации : формулы, графики, таблицы
160	Задачи на проценты			Решают задачи на проценты	Процент от числа	Вспомнить правила решения задач на проценты	Р.: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П.: ориентироваться на разнообразие	Развивать навыки самостоятельной работы, эмоциональной сферы, анализа своей работы.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы	Переходить от одного представления данных к другому Связывать информацию	

							способов решения задач К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		для поиска информации и систематизировать результаты поиска		, обнаруженную в тексте со знанием из других источников
161	Решение текстовых задач			Решают задачи разного уровня	Задачи	Обобщить и систематизировать вычислительные операции при решении задач					
162	Десятичные дроби любого знака			Складывают, вычитают десятичные дроби	Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель	Вспомнить правила сложения, вычитания, десятичных дробей	Р.: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Формировать ответственное отношение к учению, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.			Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации:
163	Решение текстовых задач			Решают задачи разного уровня	Задачи	Обобщить и систематизировать вычислительные операции при решении задач	П.: строить речевое высказывание в устной и письменной форме К.: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	умения работать в коллективе и находить согласованные решения.	Создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов		формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому.
164	Приближение с недостатком и с избытком			Округляют числа до определенного числа значащих цифр	Приближение с недостатком и с избытком, значащие цифры	Закрепить навык нахождения значащей цифры числа			Освоение среды Microsoft Power Point		
165	Длина окружности. Площадь круга			Решают примеры, применяя формулы	Длина окружности и площадь круга	Сформировать умение нахождения длины окружности, площади круга по данным формулам					
166	Десятичные дроби и проценты			Решают задачи на проценты с помощью умножения и деления на десятичную дробь	Процент числа, число по его проценту	Научиться находить проценты от десятичных дробей					
167	Уравнения			Решают уравнения	Уравнения	Обобщить и систематизировать					

						вычислительные операции при решении уравнений					
168	Пропорции			Решают пропорцию	Члены пропорции	Обобщить и систематизировать навыки решения пропорции, углубить навыки решения задач с помощью пропорций	Р.: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П.: Владеть общим приемом решения задач. К.: Договариваться о совместной деятельности, приходя к общему решению. В том числе в ситуации столкновения интересов.	Планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Использовать различные системы поиска в интернете Строить запросы для поиска информации и систематизировать результаты поиска	Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, структурировать текст, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; интерпретировать текст
169	Итоговая контрольная работа			Решают уравнения, разбирают более сложные задания	Корень уравнения Целое число, десятичные дроби	Закрепить применение правила нахождения корня уравнения Использовать полученные знания по пройденному материалу	Р.: различать способ и результат действия П.: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям К.: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы, эмоциональной сферы.			Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации : формулы, графики, таблицы
170	Итоговый урок			Решают индивидуально контрольные задания по пройденному материалу							

							столкновения интересов				
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

Протокол заседания методического
объединения учителей математики
МБОУ СОШ №14
от 30.08. 2021 года № 1
_____ Акопян Г.Ш.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Симованян А.В.
30.08. 2021 года