

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 ГОРОДА КИНЕЛЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КИНЕЛЬ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.П. КУЧКИНА

РАССМОТРЕНО:

Протокол № 1 от «19» августа 2018 г.
Руководитель МО учителей

естественно-математического цикла
Браму / Браму О.Н. /

ПРОВЕРЕНО:

«25» августа 2018 г.

Зам. директора по УВР

Меркулова О.Ю. /

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы:



Е.А. Деженина /

Приказ № 161-ОД

от «27» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Класс 5, В

Программу разработал
учитель Жарова

Наталья Владимировна

Кинель, 2018 год

Рабочая программа по математике

5класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса разработана в соответствии с:

1. **Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования** (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.).
2. Основной образовательной программы основного общего образования

УМК:

Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Муравин Г.К.,Муравина О.В.,-М; Дрофа 2018

Общая характеристика учебного предмета. Цели и задачи курса.

Цели изучения физики следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

1.систематическое развитие понятия числа;

2.выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;

3.выработка умений переводить практические задачи на язык математики;

4.воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

1. понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
3. владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

Сроки реализации программы – 1 год.

Содержание учебного предмета, курса.

5 класс

(5 часов в неделю, всего 170 ч)

1. Натуральные числа и шкалы(15ч)

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Основная цель — систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков. Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки их табличного сложения и умножения.

При изучении геометрического материала основное внимание уделяется формированию навыков измерения и построения отрезков при помощи линейки.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2.Сложение и вычитание натуральных чисел (21ч)

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Основная цель — закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание, уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями.

В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27ч)

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа.

Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений, так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12ч)

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

О с н о в н а я ц е л ь — расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23ч)

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

О с н о в н а я ц е л ь — познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13ч)

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь — выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. При введении десятичных дробей важно добиться у учащихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.

Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26ч)

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь — выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия (натуральными числами и десятичными дробями).

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17)

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

О с н о в н а я ц е л ь — сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У учащихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.

Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы.

Круговые диаграммы дают представления учащимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.

9. Повторение. Решение задач(16ч)

Содержание программы

Числа и их вычисления.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

Проценты. Основные задачи на проценты. Решение текстовых задач арифметическими приемами.

Выражения и их преобразование.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур.

Отрезок. Длина отрезка.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла.

Математика в историческом развитии.

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи.

Софизм, парадоксы.

Работа с информацией (в течение учебного года).

Получение информации о предметах по рисунку (масса, время, вместимость и т.д.), в ходе практической работы.

Упорядочивание полученной информации.

Проверка истинности утверждений в форме «верно ли, что ... , верно/неверно, что ...».

Проверка правильности готового алгоритма.

Понимание и интерпретация таблицы, схемы, круговой диаграммы.

Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в ячейки). Самостоятельное составление простейшей таблицы на основе анализа данной информации.

Планируемые результаты освоения программы, курса.

Система оценивания

Предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов (структура тематического зачета: критерии оценивания, обязательная часть – ученик научится, дополнительная часть – ученик может научиться).

Результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- 1.внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- 2.понимание роли математических действий в жизни человека;
- 3.интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- 4.ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- 5.понимание причин успеха в учебе;
- 6.понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- 1.интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- 2.ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- 3.общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- 4.самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- 5.первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- 6.понимания чувств одноклассников, учителей;
- 7.представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Ученик научится:

- 1.принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- 2.планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- 3.выполнять действия в устной форме;
4. учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- 5.вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- 6.выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- 7.принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- 8.осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- 1.понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- 2.выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- 3.воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- 4.в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- 5.на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- 6.выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- 7.самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Ученик научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- 1.использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- 2.на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;

- 3.строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- 4.проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- 5.выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- 5.проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- 6.в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- 7.строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Ученик получит возможность научиться:

- 1.под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- 2.работать с дополнительными текстами и заданиями;
- 3.соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
 - 4.моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
 - 5.устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
 - 6.строить рассуждения о математических явлениях;
 - 7.пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических

задач.

Коммуникативные:

Ученик научится:

- 1.принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- 2.допускать существование различных точек зрения;
- 3.стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- 4.использовать в общении правила вежливости;
- 5.использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- 6.контролировать свои действия в коллективной работе;
- 7.понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- 8.следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- 1.строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- 2.использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- 3.корректно формулировать свою точку зрения;
- 4.проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- 5.контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты:

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

Ученик научится:

понимать особенности десятичной системы счисления;

сравнивать и упорядочивать натуральные числа;

выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

1.познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2. углубить и развить представления о натуральных числах;

3.научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

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

Уравнения

Ученик научится:

решать простейшие уравнения с одной переменной;

понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность:

овладеть специальными приёмами решения уравнений;

уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства

Ученик научится:

понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;

применять аппарат неравенств, для решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

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

Описательная статистика.

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

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

Комбинаторика

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

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

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

2.углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

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

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

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

решать несложные задачи на построение.

Ученик получит возможность:

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

2.распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

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

решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

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

вычислять площади прямоугольника, квадрата;

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

решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Ученик получит возможность научиться:

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

вычислять площади прямоугольника, квадрата;

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

решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Координаты

Ученик научится:

находить координаты точки.

Ученик получит возможность:

овладеть координатным методом решения задач.

Работа с информацией

Ученик научится:

1.заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;

2.выполнять действия по алгоритму;

3.читать простейшие круговые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

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

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

3.выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;

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

5.строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;

6.составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

Тематическое планирование составлено в соответствии с Учебным планом ГБОУ СОШ №1 на 2018 – 2019 учебный год.

1 неделя – 5 часов.

Год: 34 недели – 170 часов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Кол-во часов	Планируемые результаты	Дата проведения		
			предметные	личностные	метапредметные	
1	2	3	4	5	6	

			Натуральны е числа и шкалы-15ч				
1	Обозначение натуральных чисел (открытие новых знаний)	2	Читают и записывают многозначные <i>Групповая</i> – обсуждение и выводение определения «натуральное число». <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы , чтение чисел . <i>Индивидуальная</i> – запись чисел	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
2	Отрезок, длина отрезка	2	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения <i>Групповая</i> – обсуждение и выводение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Фронтальная</i> – название отрезков, изображенных на рисунке . <i>Индивидуальная</i> – запись точек, лежащих на данном отрезке	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками		

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Треугольник	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим . <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют органи			

				зовыва ть учебно е взаимо действ ие в группе		
4	Плоскость, прямая, луч	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не <i>Фронтальная</i> – устные вычисления , указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек лежащие на данной фигуре <i>Индивидуальная</i> – сложение величин , переход от одних единиц измерения к другим	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового	<i>Регуля</i> <i>тивные</i> <i>е</i> – работа ют по состав ленном у плану, исполь зуют дополн ительн ые источн ики инфор мации (справо чная литера тура, средств а ИКТ).		

				Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
--	--	--	--	--	--

1	2	4	5	6	7	9
5	Шкалы и координаты	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шка-ла», «координатный луч». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления ; определение числа, соответствующего точкам на шкале . <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников		

				(справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга		
--	--	--	--	---	--	--

6	Меньше или больше	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления ; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.		
---	-------------------	---	--	--	--	--

				<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
7	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы» <i>(контроль и оценка знаний)</i>	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспе		

				ха и находя т способ ы выхода из этой ситуац ии. <i>Познав ательн ые</i> – делают предпо ложени я об инфор мации, которая нужна для решени я учебно й задачи. <i>Комму никати вные</i> – умеют критич но относи ться к своему мнени ю	
Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч)					

1	Сложение натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. <i>Фронтальная</i> – сложение натуральных чисел . <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение натуральных чисел	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения	
---	----------------------------	---	--	---	--

				другого		
--	--	--	--	---------	--	--

2	Вычитание	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений <i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Фронтальная</i> – вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то ...».	
---	-----------	---	--	---	--

				Комму никат ивные — умеют высказ ывать точку зрения, пытаяс ь её обосно вать, привод я аргуме нты		
--	--	--	--	---	--	--

3	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регуля тивны е – в диалог е с учител ем соверш енству ют критер ии оценки и пользу ются ими в ходе оценки и самооц енки.		
---	--	--	---	---	--	--

				<i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	
4	Числовые и буквенные выражения	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	

		выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений . <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели	
--	--	--	--	--	--

		(		целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		
--	--	---	--	--	--	--

4	Буквенная запись свойств сложения и вычитания)	3	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания <i>Групповая</i> – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию,			
---	--	---	---	---	--	--	--	--

			числового равенства . <i>Индивидуальная</i> – упрощение выражений		полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
5	Уравнения	4	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления(, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций			
6	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

Умножение и деление натуральных чисел (27ч)

1	Умножение натуральных чисел и его свойства	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной	
---	--	---	--	--	--

				и письме нной речи с учетом речевы х ситуац ий		

2	Деление	Самостоятельно выбирают способ решения задачи <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> – деление натуральных чисел, запись частного <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения		
---	---------	--	---	--	--	--

				ния информ ации. <i>Познав ательн ые</i> – переда ют содерж ание в сжатом, выборо чном или развёрн утом виде. <i>Комму никати вные</i> – умеют отстаив ать свою точку зрения, аргуме нтируя ее, подтвер ждая фактам и	
--	--	--	--	--	--

3	Деление с остатком	3	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения частному, делителю и остатку. <i>Фронтальная</i> – выполнение деления с остатком <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение остатка <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному	но оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения справочной литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения информации			
4	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

5	Упрощение выражений	4	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи утверждений; находят и выбирают удобный способ решения задания <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. <i>Фронтальная</i> – умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства умножения ; упрощение выражений <i>Индивидуальная</i> – применение распределительного свойства умножения вычисление значения выражения, предварительно упрощая его	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушают			
6	Порядок выполнения действий	3	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил относительно действий, которые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения действий в выражениях без скобок, со скобками. <i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения . <i>Индивидуальная</i> – изменение порядка действий на основе свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений ; выполнение действий по схеме -	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций ...			

7	Квадрат и куб числа	3	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «основание», «показатель степени». <i>Фронтальная</i> – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 <i>Индивидуальная</i> – представление в виде степени произведения; возведение числа в квадрат и в куб терминологию при выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи			
8	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений»	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

Площади и объёмы (12 ч)

1	Формулы	2	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение формулы пути, значения входящих в неё букв. записи общих утверждений; прогнозируют результаты вычислений <i>Фронтальная</i> – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени <i>Индивидуальная</i> – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квад	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого			
---	---------	---	---	---	---	--	--	--

2	Площадь. Формула площади прямоугольника	2	Описывают явления и со-бытия с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости <i>Групповая</i> – обсуждение и выводение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Фронтальная</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы			
3	Единицы измерения площадей	3	Переходят от одних единиц измерения к другим; описывают явления и со-бытия с использованием величин <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выводение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре. <i>Фронтальная</i> – нахождение площади фигур ; обсуждение верности утверждения <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим,	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения			

4	Прямоугольный параллелепипед	1	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры <i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Фронтальная</i> – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (<i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого			

5	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	3	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объём и площадь нижней грани	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами			
6	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы» (контроль и оценка знаний)	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

Обыкновенные дроби (23 ч)

1	Окружность и круг	2	Изображают окружность и круг, указывают радиус и диаметр; соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». <i>Фронтальная</i> – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга <i>Индивидуальная</i> – построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности познавательный интерес к изучению предмета, проявляют	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого				
---	-------------------	---	--	---	--	--	--	--	--

2	Доли. Обыкновенные дроби	4	Описывают явления и со-бытия с использованием чисел <i>Групповая</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы			
3	Сравнение дробей	3	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). <i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

4	Правильные и неправильные дроби	2	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи <i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная. <i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (<i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с указанным знаменателем неправильных дробей с указанным числителем	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
5	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
7	Деление и дроби	2	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного <i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> – запись частного в виде дроби <i>Индивидуальная</i> – заполнение пустых клеток таблицы	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			

8	Смешанные числа	2	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. <i>Фронтальная</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций			
9	Сложение и вычитание смешанных чисел	3	Складывают и вычитают смешанные числа <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			

10	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	I	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
----	--	---	---	--	---	--	--	--

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)

1	Десятичная запись дробных чисел	3	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений <i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной иной форме письме			
2	Сравнение десятичных дробей	3	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи <i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной <i>Индивидуальная</i> – сравнение десятичных дробей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе			

3	Сложение и вычитание десятичных дробей	3	Складывают и вычитают десятичные дроби <i>Групповая</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её			
4	Приближенное значение чисел. Округление чисел	3	Округляют числа до заданного разряда <i>Групповая</i> – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби <i>Индивидуальная</i> – округление дробей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения			

5	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
---	---	---	---	--	---	--	--	--

Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)

1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа)	4	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – запись произведения в виде суммы ; запись цифрами числа . <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)			
2	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5	Делят десятичную дробь на натуральное число <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной . <i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)			

3	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
4	Умножение десятичных дробей	5	<i>Групповая</i> – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положи-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.			

			на умножение десятичных дробей десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 ; решение задач на умножение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – запись буквенного выражения ; умножение десятичных дробей	тельное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать			
5	Деление десятичных дробей	6	<i>Групповая</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1 <i>Фронтальная</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (<i>Индивидуальная</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций			

6	Среднее арифметическое	4	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Фронтальная</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)-			
7	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			

Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)

1	Микрокалькулятор	2	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь; как сложить, вычесть, умножить, разделить с помощью микрокалькулятора два числа.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
---	------------------	---	---	--	--	--	--	--

2	Проценты	5	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного <i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Фронтальная</i> – запись процентов в виде десятичной дроби вида <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части от числа	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать			
3	Контрольная работа по теме «Проценты» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значе-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, кото-			

			ния числового выражения	учебной деятельности	рая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению			
4	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник)	2	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости <i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение видов углов и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения на рисунке с помощью чертежного треугольника	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого			

5	Измерение углов. Транспортир	3	Измеряют уг-лы, пользуясь транспортиром, и строят углы с его помощью <i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: для чего служит транспортир; что такое градус, как его обозначают; сколько градусов содержит развернутый, прямой угол; какой угол называется острым, тупым. <i>Фронтальная</i> – построение с помощью транспортира углов данной величины <i>Индивидуальная</i> – измерение углов, изображенных на рисунке, и запись результатов измерения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы			

1	2	3	4	5	6	7	9

6	Круговые диаграммы	3	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия <i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». <i>Фронтальная</i> – построение круговых диаграмм <i>Индивидуальная</i> – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют	м	
---	--------------------	---	---	---	---	---	--

					слушат ь других, прини мать другую точку зрения, измени ть свою точку зрения <i>Комму никат ивные</i> — умеют взгляну ть на ситуац ию с иной позици и и догово риться с людьм и иных позици й		
--	--	--	--	--	--	--	--

7	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений» (контроль и оценка знаний)	1	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют	
---	---	---	---	---	---	--

					критич но относи ться к своему мнени ю		
--	--	--	--	--	--	--	--

Повторение и решение задач (16ч)

1	Решение задач	16	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
---	---------------	----	---	---	---	---	--

		<i>Индивидуальна</i> я – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	решения познавательных задач	развер нутом виде. <i>Комму</i> <i>никат</i> <i>ивные</i> – умеют понима ть точку зрения другог о		
--	--	---	--	---------------------------------	--	--	--