

Рабочая программа
МАТЕМАТИКА
5 – 7 классы

г.Верхняя Тура
2017 -2018 учебный год

Математика
5-7 класс
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета Математика для 5-7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 19, с учётом примерной программы основного общего образования по математике

Данная рабочая программа рассчитана на 525 часов, предусмотренных в обязательной части учебного плана основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 19

Обязательное изучение математики осуществляется в объёме: в 5 классе — 175 часов (5 часов в неделю); в 6 классе — 175 часов (5 часов в неделю), в VII – **175** часов (в том числе, алгебра -105 часов, геометрия – 70 часов)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Математика входит в предметную область «Математика и информатика». Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера..

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные),

способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования: **Личностные результаты освоения образовательной программы:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа на примере содержания текстовых задач;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- 5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 7) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 8) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 9) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 10) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- 11) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 12) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 13) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 14) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи через участие во внеклассной работе;

15) развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера через выполнение творческих работ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- 12) первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 13) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 14) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 15) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 16) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 17) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 18) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 19) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты освоения образовательной программы:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических фигурах, формировании представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- находить числовые значения буквенных выражений;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

Планируемые результаты

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 расчеты.

Ученик получит возможность:

1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, 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 до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Алгебраические выражения

Ученик научится:

1. владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
2. выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
3. выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

Уравнения

Ученик научится:

1. решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
2. понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
3. применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

1. овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
2. применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

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, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Натуральные числа

Десятичная система счисления. Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9,

10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция, основное свойство пропорции. Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами

Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др.. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами

Элементы алгебры

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение двух окружностей. Взаимное расположение прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур

Использование информационно – коммуникативных технологий

На всех этапах урока: при проверке домашнего задания (мультимедийные презентации, созданные в программе Power Point; презентации проектов обучающихся; мультимедийные презентации самих обучающихся), при повторении пройденного материала (электронные

учебники, интерактивные кроссворды), при контроле знаний обучающихся (тестовые задания, созданные в программе Word с гиперссылкой и в HTML – коде, раздаточный материал; онлайн тесты в сети Интернет; участие в дистанционных эвристических олимпиадах), при объяснении нового материала (мультимедийные презентации, созданные в программе Power Point; использование сети Интернет для сбора исторических справок и дополнительной информации; проведение исследовательских работ), при закреплении нового материала (электронные учебники; программы – тренажеры).

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Дата
			Предметные	Личностные	Метапредметные	
1.	Числа и величины. Арифметические действия	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная	Составляют числовые выражения. Выполняют арифметические действия с натуральными числами. Проверяют правильность вычислений. Читают и записывают натуральные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	
2.	Геометрические фигуры. Геометрические величины. Пространственные отношения		Распознают и изображают точку, отрезок, угол, треугольник и прямоугольник. Вычисляют периметр треугольника и прямоугольника	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.		
3.	Текстовые задачи. Работа с информацией		Записывают условие задачи в виде схемы. Составляют план решения. Находят ответ и проверяют его правильность. Составляют задачи по на основе неполных данных, приведенных в виде рисунка, схемы, текста	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.		
4.	Входная контрольная работа	Индивидуальная – решение контрольной работы	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные в начальной школе	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения		<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения данной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.

Натуральные числа и шкалы 15 ч.

5.	Обозначение натуральных чисел.	Групповая - обсуждение и выведение определения «натуральное число». Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел. Индивидуальная - запись чисел.	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
6.	Обозначение натуральных чисел.	Фронтальная – чтение чисел. Индивидуальная - запись чисел.	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	
7.	Отрезок. Длина отрезка.	Групповая - обсуждение и выведение понятий «отрезок», «концы отрезка», «длина отрезка», «расстояние между точками», «равные отрезки». Фронтальная - название отрезков, изображенных на рисунке. Индивидуальная - изображение отрезка, запись точек.	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.	
8.	Отрезок. Длина отрезка.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем.	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном	

					или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	
9.	Треугольник	Групповая– обсуждение и выведение понятий «треугольник», «многоугольник» и их элементов. Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим. Индивидуальная – построение треугольника, многоугольника, измерение длины стороны.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания и оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
10.	Треугольник.	Фронтальная – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим. Индивидуальная – построение треугольника, многоугольника, измерение длины стороны, решение задач.	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы, переходят от одних единиц измерения к другим.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования.	
11.	Плоскость. Прямая. Луч	Фронтальная – устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка. Индивидуальная – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим.	Строят прямую, луч; называют точки, прямые, отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре.	Выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ). <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
12.	Плоскость. Прямая. Луч	Фронтальная – ответы на вопросы, указание взаимного расположения отрезка, прямой, луча, точек.	Строят прямую, луч, по рисунку называют точки, лучи, прямые.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают	

		Индивидуальная – запись чисел, решение задач.		адекватную оценку своей деятельности.	выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться.	
13.	Шкалы и координаты	Групповая - обсуждение и выведение понятий «штрих, деление, шкала, координатный луч». Фронтальные - устные вычисления, определение числа, соответствующего точкам на шкале. Индивидуальная – построение координатного луча, переход от одних единиц измерения к другим.	Строят координатный луч, по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок.	Выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	
14.	Шкалы и координаты	Фронтальная - устные вычисления, определение числа, соответствующего точкам на шкале. Индивидуальная – построение координатного луча, изображение точек на координатном луче.	Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций.	
15.	Шкалы и координаты	Фронтальная – ответы на вопросы, определение числа, соответствующего точкам на координатном луче, шкале. Индивидуальная – изображение точек на координатном луче, решение задач.	Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам, переходят от одних единиц измерения к другим.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ). <u>Познавательные</u> – делают предположение о информации, которая необходима для решения поставленной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	
16.	Меньше или	Групповая – обсуждение и	Сравнивают натуральные	Выражают	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем	

	больше	выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше(больше), где на координатном луче расположена точка с большей(меньшей)координатой, как записывается результат сравнения двух чисел. Фронтальные – устные вычисления, выбор точки, которая на координатном луче лежит левее (правее). Индивидуальная – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат на координатном луче левее (правее).	числа по классам и разрядам.	положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	совершенствуют критерии оценки <u>Познавательные</u> – записывают в виде правил. <u>Коммуникативные</u> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи	
17.	Меньше или больше	Фронтальная – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел, запись двойного неравенства. Индивидуальная – изображение на координатном луче чисел, которые больше (меньше) данного, решение задач на движение.	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>» , «<» и «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, работают в сотрудничестве.	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из сложившейся ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	
18.	Меньше или больше	Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – доказательство верности неравенств, сравнение чисел	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>» , «<» и «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
19.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы».	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения данной	

					задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Сложение и вычитание натуральных чисел 19 ч.						
20.	Сложение натуральных чисел.	Групповая - обсуждение названий компонентов и результата сложения. Фронтальная - сложение натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел.	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат вычислений	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, находят пути достижения цели. Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
21.	Сложение натуральных чисел.	Фронтальная - ответы на вопросы, сложение натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел.	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <i>Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.</i> <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
22.	Свойства сложения.	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задачи на сложение натуральных чисел и нахождение длины отрезка.	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к предмету.	<i>Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</i> <i>Познавательные – записывают выводы в виде правил.</i> <i>Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</i>	
23.	Свойства сложения.	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – делают	

		Фронтальная – ответы на вопросы, заполнение таблицы. Индивидуальная – решение задач на нахождение периметра.	выражения.	учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха.	предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования.
24.	Вычитание натуральных чисел.	Групповая - обсуждение названий компонентов и результата вычитания. Фронтальная - вычитание натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на вычитание натуральных чисел.	Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать точку зрения, пытаются обосновать ее, приводя аргументы.
25.	Вычитание натуральных чисел.	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел. Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел.	Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления.	Понимают необходимость учения; осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, находят пути достижения цели. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.
26.	Решение упражнений по теме «Вычитание»	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения с применением свойств вычитания.	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы, выбирая наиболее удобный.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.
27.	Решение упражнений по теме «Вычитание»	Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел. Индивидуальная - решение	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.

		задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны.		учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее.
28.	Контрольная работа №2: по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.
29.	Числовые и буквенные выражения	Групповая – обсуждение и и выводение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. Фронтальная - составление и запись числовых и буквенных выражений. Индивидуальная - нахождение значения буквенного выражения.	Составляют и записывают числовые и буквенные выражения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.
30.	Числовые и буквенные выражения	Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач. Индивидуальная - решение задач на нахождение разницы в цене товара.	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей.	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.
31.	Числовые и буквенные выражения	Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач. Индивидуальная - решение задач на нахождение длины отрезка, периметра.	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданном значении буквы.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою	<u>Регулятивные</u> - составляют план решения проблем творческого и проблемного характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.

				учебную деятельность.	<u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	
32.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Групповая - обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. Фронтальная – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства. Индивидуальные - упрощение выражений.	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	
33.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Фронтальная – устные вычисления и решение задач на нахождение площади. Индивидуальные - упрощение выражений, составление выражений для решения задач..	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
34.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Фронтальная – устные вычисления, определение вычитаемого и уменьшаемого в выражении. Индивидуальные - упрощение выражений, нахождение значений выражений.	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	
35.	Уравнение.	Групповая - обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение». Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.	Проявляют познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют отбирают информацию. <u>Коммуникативные</u> – умеют	

		Индивидуальная - решение уравнений.		деятельности.	оформлять мысли в устной и письменной форме.	
36.	Уравнение.	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами. Индивидуальная – решение уравнений, тест.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения.	
37.	Решение задач с помощью уравнений.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач с помощью уравнений.	Составляют уравнение как математическую модель задачи.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха и проявляют познавательный интерес к предмету, к способам решения новых учебных задач.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
38.	Решение задач с помощью уравнений.	Фронтальная – сравнение чисел, решение задач выражением. Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений.	Составляют уравнение как математическую модель задачи.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха и проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.	
39.	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха, находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	

<i>Умножение и деление натуральных чисел. 24 ч.</i>					
40.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Групповая - обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств. Фронтальная - устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы Индивидуальная – умножение натуральных чисел.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
41.	Умножение натуральных чисел и его свойства. Решение задач.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения. Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение умножения удобным способом.	Находят и выбирают наиболее удобный способ решения задания.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.
42.	Умножение натуральных чисел и его свойства. Решение уравнений	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления, выполнение действий с применением свойств умножения. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с помощью буквенных выражений.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные строят предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого.
43.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Фронтальная – ответы на вопросы, объяснение смысла выражений. Индивидуальная – решение задач, тесты.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.

				познавательный интерес к предмету	<u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
44.	Деление.	Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого, делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная - деление натуральных чисел, запись частного. Индивидуальная - решение уравнений.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи.	Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к новым способам решения задач.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом, выборочном или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
45.	Деление. Решение задач	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение выражений. Индивидуальная - решение задач на деление, тест.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения.	Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
46.	Деление. Решение уравнений	Фронтальная – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя. Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы.	
47.	Деление.	Фронтальная – ответы на вопросы, вычисления Индивидуальная – решение заданий на деление и умножение.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи.	Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом,	

					выборочном или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
48.	Деление с остатком.	Групповая - обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Фронтальная – выполнение деления с остатком. Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка.	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	
49.	Деление с остатком.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2, 7, 11 и т.д. Индивидуальная – решение задач.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют положительно относиться к позиции другого, договариваться.	
50.	Деление с остатком. Решение задач	Фронтальная – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения. Индивидуальная – решение задач.	Планируют решение задачи, объясняют ход решения задачи, наблюдают за изменением решения задачи при изменении условий.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, необходимую для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения, слушать.	
51.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации,	

	натуральных чисел»				нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	
52.	Упрощение выражений.	Групповая - обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений. Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его.	Применяют буквы для обозначения чисел и записи выражений, находят и выбирают удобный способ решения задания.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из различных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения, слушать.	
53.	Упрощение выражений.	Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений. Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его.	Применяют буквы для обозначения чисел и записи выражений, находят и выбирают удобный способ решения задания.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, необходимую для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения, слушать.	
54.	Упрощение выражений.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений. Индивидуальная – запись предположения в виде равенства и нахождение значения переменной, решение уравнений.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - составляют план решения проблем творческого и проблемного характера. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	

55.	Упрощение выражений.	Фронтальная – составление по рисунку уравнения и решение его, решение задач при помощи уравнений. Индивидуальная – составления условия задачи АО заданному уравнению, решение задач на части.	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей, находят и выбирают наиболее удобный способ решения.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.
56.	Порядок выполнения действий.	Групповая - обсуждение и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений. Фронтальная – нахождение значений выражений. Индивидуальная – выполнение действий.	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
57.	Порядок выполнения действий.	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значений выражений. Индивидуальная – составление программы вычислений, решение уравнений.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.
58.	Порядок выполнения действий.	Фронтальная – устные вычисления, составление схемы вычислений, нахождение значений выражений. Индивидуальная – составление программы вычислений, запись выражения по схеме.	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.
59.	Квадрат и куб	Групповая - обсуждение	Пошагово контролируют	Проявляют устойчивый и	<u>Регулятивные</u> - работают по

	числа.	понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени». Фронтальная - составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20. Индивидуальная – представление в виде степени произведения, возведение числа в квадрат и куб.	полноту и правильность выполнения заданий.	широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оцениваю результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	
60.	Квадрат и куб числа.	Фронтальная – ответы на вопросы, представление степени в виде произведения, возведение числа в квадрат и куб. Индивидуальная – нахождение значения степени.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, используют математическую терминологию.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оцениваю результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в развернутом или сжатом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого.	
61.	Квадрат и куб числа.	Фронтальная – нахождение значения переменной с использованием таблицы квадратов и кубов. Индивидуальная – нахождение значения выражения со степенью.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	
62.	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	

Площади и объемы 12 ч.

63.	Формулы.	Групповая – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в нее букв. Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение по формуле пути расстояния, времени, скорости. Индивидуальная – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата.	Применяют буквы для обозначения чисел и записи общих утверждений прогнозируют результат вычислений.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого.
64.	Формулы.	Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления наиболее простым способом. Индивидуальная – решение задач по формулам.	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисунком или таблицей.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.
65.	Площадь. Формула площади прямоугольника	Групповая - обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, определение равных фигур. Фронтальная – определение равных фигур, изображенных на рисунке. Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач.	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи.
66.	Площадь. Формула площади прямоугольника	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение площадей фигур, изображенных на рисунке. Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач на нахождение площадей.	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.

				оценивают свою учебную деятельность.	Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
67.	Единицы измерения площадей	Групповая - обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар», выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, аре, гектаров в квадратном километре. Фронтальная - нахождение площади фигур, обсуждение верности утверждений. Индивидуальная - перевод одних единиц измерения в другие.	Переходят от одних единиц измерения к другим, описывают явления и события с использованием величин.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, осознают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения, слушать.	
68.	Единицы измерения площадей	Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение площади квадрата, прямоугольника. Индивидуальная - решение задач на нахождение площадей участков и перевод одних единиц измерения в другие.	Решают житейские задачи, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	
69.	Единицы измерения площадей	Фронтальная - ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная - решение задач на нахождение площадей участков и перевод одних единиц измерения в другие.	Решают житейские задачи, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	
70.	Прямоугольни	Групповая – обсуждение	Распознают на чертежах,	Дают положительную	<u>Регулятивные</u> – определяют цель	

	й параллелепипед	количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда, вопроса – является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Фронтальная – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда, нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.	рисунках и в окружающем мире геометрические фигуры.	самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика.	УД, осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.
71.	Прямоугольный параллелепипед.	Групповая – обсуждение и выведение формулы площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Фронтальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Индивидуальная – решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле.	Описывают свойства геометрических фигур, наблюдают за изменениями решения задачи при изменении ее условия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
72.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Групповая - обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; выведение правила перевода литра в кубические метры. Фронтальная - нахождение объема прямоугольного параллелепипеда. Индивидуальная – нахождение	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу, описывают события и явления с использованием величин.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют

		высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани.			отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
73.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Фронтальная - ответы на вопросы, нахождения длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны ее объем, ширина и высота Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим.	Переходят от одних единиц измерения к другим, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД, объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – определяют цель УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	
74.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Фронтальная - нахождение объема куба и площади его поверхности. Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.	Планируют решение задачи, обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
75.	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»	Решение контрольной работы	Используют разные приемы проверки правильности ответа.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Обыкновенные дроби. 25 ч.						
76.	Окружность и круг	Групповая – обсуждение понятий - радиус окружности, центр круга, диаметр, дуга окружности. Фронтальная – определение	Изображают окружность, круг; указывают радиус и диаметр, соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <u>Познавательные</u> – передают	

		точек лежащих на окружности, не лежащих на окружности, внутри, вне круга. Индивидуальная - построение окружности, круга с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра.		самооценку и оценку результатов УД, осознают и принимают социальную роль ученика.	содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	
77.	Окружность и круг	Фронтальная – ответы на вопросы, построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек лежащих внутри круга, вне круга с радиусом круга Индивидуальная - построение окружности с заданным центром и радиусом, решение задач.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
78.	Доли. Обыкновенные дроби	Групповая - обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель. Фронтальная - запись числа, показывающего какая часть фигуры закрашена. Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа.	Описывают явления и события с использованием чисел.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	
79.	Доли. Обыкновенные дроби	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление ее на равные части и выделение части от фигуры.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
80.	Доли. Обыкновенные дроби	Фронтальная - запись обыкновенных дробей Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по	Используют разные приемы проверки правильности выполнения задания.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем <u>Познавательные</u> – делают	

		известному значению его дроби.		положительную самооценку и оценку результатов УД.	предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.
81.	Сравнение дробей	Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче, обсуждение вопроса – какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше(меньше). Фронтальная – изображение на координатном луче точек, выделение точек, координаты которых равны. Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе.
82.	Сравнение дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение дробей, изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее(правее). Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения, сравнивают разные способы вычислений, выбирают наиболее удобный.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.
83.	Сравнение дробей	Фронтальная – расположение дробей в порядке возрастания(убывания). Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Дают положительную адекватную самооценку и оценку результатов УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.

84.	Правильные и неправильные дроби	Групповая – 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. Фронтальная – изображение точек на координатном луче. Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей.	Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
85.	Правильные и неправильные дроби	Фронтальная - ответы на вопросы, определение значений переменной, при которых дробь будет правильной или неправильной. Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей, решение задач.	Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.
86.	Правильные и неправильные дроби	Фронтальная - ответы на вопросы, запись дробей, которые больше (меньше) данной. Индивидуальная - запись дробей по указанным условиям	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.
87.	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют

					критично относиться к своему мнению.	
88.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Групповая - обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями, записи правил с помощью букв. Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и проблемного характера. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	
89.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Индивидуальная - решение уравнений.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
90.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Фронтальная – сравнение обыкновенных дробей, нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом и развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
91.	Деление и дроби.	Групповая – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело, как разделить сумму на число. Фронтальная – запись частного	Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности,	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют	

		в виде дроби. Индивидуальная – решение задач, заполнение таблицы.		проявляют положительное отношение к предмету.	организовать учебное взаимодействие в группе.	
92.	Деление и дроби	Фронтальная – ответы на вопросы, запись дроби в виде частного. Индивидуальная – запись частного в виде дроби и дроби в виде частного, решение уравнений.	Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби, решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	
93.	Смешанные числа	Групповая – обсуждение и выведение правил, что называют целой и дробной частью числа, как найти целую и дробную часть неправильной дроби, как записать смешанной число в виде неправильной дроби. Фронтальная - запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Индивидуальная – выделение целой части из неправильной дроби.	Представляют число в виде суммы его целой и дробной части, записывают частное в виде смешанного числа.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
94.	Смешанные числа	Фронтальная – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа. Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	Действуют по заданному и самостоятельно выбранному плану решения.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	
95.	Смешанные	Фронтальная – ответы на	Представляют неправильную	Проявляют	<u>Регулятивные</u> - работают по	

	числа	вопросы, запись неправильной дроби в виде смешанного числа. Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби и неправильной дроби в виде смешанного числа.	дробь в виде смешанного числа, смешанное число в виде неправильной дроби.	положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.
96.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Групповая - обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел. Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.	Складывают и вычитают смешанные числа.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к предмету.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.
97.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.	Складывают и вычитают смешанные числа.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к предмету	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.
98.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом и развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.

				деятельности.		
99.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
100.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел, выделение целой части числа. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
101.	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	Решение контрольной работы	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. 14 ч.						
102.	Десятичная запись дробных чисел	Групповая – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой дроби. Фронтальная - чтение и запись десятичных дробей.	Читают и записывают десятичные дроби.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	

		Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей.		интерес к способам решения новых учебных задач,	<u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
103.	Десятичная запись дробных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение и запись десятичных дробей. Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей.	Читают и записывают десятичные дроби, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
104.	Десятичная запись дробных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение и запись десятичных дробей, перевод одних единиц измерения в другие. Индивидуальная – решение задач.	Читают и записывают десятичные дроби, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - делают предположения о информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, понимают точку зрения другого.	
105	Сравнение десятичных дробей	Групповая – обсуждение и выведение правил сравнения десятичных дробей. Фронтальная - запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной. Индивидуальная – сравнение десятичных дробей.	Сравнивают числа по классам и разрядам, планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
106	Сравнение десятичных дробей	Фронтальная - ответы на вопросы, уравнивание числа знаков после запятой в десятичной дроби с приписыванием справа нулей. Индивидуальная – запись десятичных дробей в порядке	Сравнение чисел, их упорядочение.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	

		возрастания (убывания).			<u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
107	Сравнение десятичных дробей	Фронтальная – изображение точек на координатном луче, сравнение десятичных дробей. Индивидуальная – решение задач на сравнение величин.	Сравнивают числа по классам и разрядам, объясняют ход решения задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого..	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Групповая – обсуждение и выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей. Фронтальная - сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	Складывают и вычитают десятичные дроби.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
109	Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на движение. Индивидуальная - запись переместительного и сочетательного законов сложения с помощью букв и проверка их при заданных значениях буквы.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
110	Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, разложение чисел по разрядам, перевод одних единиц измерения в другие. Индивидуальная - использование свойств для вычислений, решение уравнений, тесты.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют широкий интерес к способам решения новых учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют	

					взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	
111	Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	Складывают и вычитают десятичные дроби.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	
112	Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	Складывают и вычитают десятичные дроби.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
113	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Групповая - выводение правил округления чисел, обсуждение вопроса о том, какие числа называют приближенным значением с избытком, с недостатком. Фронтальная - запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби. Индивидуальная – округление чисел	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, понимать точку зрения другого.	
114	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач со старинными мерами массы и длины, округление их до указанного разряда.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – записывают	

		Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результата.		результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
115	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Фронтальная - округление дробей до заданного разряда. Индивидуальная – решение задач на округление чисел.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, понимать точку зрения другого.	
116	Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Умножение и деление десятичных дробей. 23 ч.						
117	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Групповая - обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... Фронтальная - запись произведения в виде суммы. Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральное число.	Умножают десятичные числа на натуральное число, прогнозируют результат вычислений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
118	Умножение десятичных дробей на натуральное	Фронтальная - ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения. Индивидуальная – решение	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства <u>Познавательные</u> –	

	число.	задач на умножение десятичных дробей на натуральное число.		адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
119	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Фронтальная - умножение чисел на 10,100, 1000..., округление чисел. Индивидуальная – решение задач на движение.	Планируют решение задачи.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.
120	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Фронтальная - нахождение значения выражения. Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральное число.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.
121	Деление десятичной дроби на натуральное число	Групповая - обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Фронтальная - деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Индивидуальная - решение задач на деление десятичной дроби на натуральное число.	Делят десятичные дроби на натуральные числа.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.
122	Деление десятичной дроби на	Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений. Индивидуальная - решение	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и	Проявляют широкий интерес к способам решения новых учебных	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные

	натуральное число	задач на нахождение дроби от числа.	ход его выполнения	задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	
123	Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной, выполнение действий. Индивидуальная - решение уравнений.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
124	Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная - решение задач с помощью уравнений. Индивидуальная - нахождение значения выражения.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее осуществления. Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
125	Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная - решение уравнений. Индивидуальная - деление десятичной дроби на натуральное число.	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	

126	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Индивидуальная - решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.
127	Умножение десятичных дробей	Групповая - обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ... Фронтальная - умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001, ..., решение задач на умножение десятичных дробей. Индивидуальная – запись буквенного выражения, умножение десятичных дробей.	Умножают десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.
128	Умножение десятичных дробей	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений. Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов умножения, нахождение значения выражения удобным способом.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие.
129	Умножение десятичных дробей	Фронтальная - запись распределительного закона умножения и его проверка. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку

					зрения, изменить свою точку зрения.	
130	Умножение десятичных дробей	Фронтальная - упрощение выражений, решение задач на нахождение объемов. Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
131	Умножение десятичных дробей	Фронтальная - решение задач на движение. Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	
132	Деление на десятичную дробь	Групповая - выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001... Фронтальная - нахождение частного, выполнение проверки умножением и делением. Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.	Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на десятичную дробь.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
133	Деление на десятичную дробь	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений, запись выражений. Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.	Действуют по составленному плану решения заданий.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют	

					выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	
134	Деление на десятичную дробь	Фронтальная - деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001... Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.	Прогнозируют результат вычислений.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
135	Деление на десятичную дробь	Фронтальная – решение задач на движение, стоимость, площадь, время. Индивидуальная – решение примеров на все действия с десятичными дробями.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	
136	Деление на десятичную дробь	Фронтальная – решение задач с помощью уравнений. Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	
137	Среднее арифметическое	Групповая – обсуждение вопросов: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел, как найти среднее арифметическое, как найти среднюю скорость. Фронтальная – нахождение	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, осуществляют поиск средств ее осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют	

		среднего арифметического нескольких чисел. Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин.		причины успеха в своей учебной деятельности.	организовать учебное взаимодействие в группе.	
138	Среднее арифметическое	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата. Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин.	Планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха, проявляют интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	
139	Среднее арифметическое	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на нахождение средней скорости. Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
140	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Инструменты для вычислений и измерений. 14 ч.						
141	Микрокалькулятор.	Групповая – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор число, выполнить действия.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, понимают	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	

		Фронтальная - чтение показаний на индикаторе, ввод чисел в микрокалькулятор. Индивидуальная - выполнение действий с помощью микрокалькулятора.		причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	Познавательные – делают предположения о информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	
142	Микрокалькулятор.	Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления письменно и проверка на микрокалькуляторе. Индивидуальная - нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора.	Планируют решение задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
143	Проценты	Групповая - обсуждение вопросов, что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот. Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби. Индивидуальная – решение задач на нахождение части от числа.	Записывают проценты в виде десятичных дробей, и наоборот, решают задачи на проценты.	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
144	Проценты	Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
145	Проценты	Фронтальная - запись	Обнаруживают и устраняют	Объясняют самому себе	<u>Регулятивные</u> – понимают причины	

		процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.	ошибки логического и арифметического характера.	свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.
146	Проценты	Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.
147	Контрольная работа №12 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	Индивидуальная - решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.
148	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	Групповая - обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым. Фронтальная - определение видов углов, запись их обозначений. Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.

149	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник	Фронтальная - ответы на вопросы, запись точек, лежащих вне, внутри, на сторонах угла. Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений.	Определяют геометрические фигуры при изменении их расположения на плоскости.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.
150	Измерение углов. Транспортир	Групповая – обсуждение и выяснение: для чего служит транспортир, что такое градус, как пользоваться транспортиром, виды углов. Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.	Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - работают по заданному плану. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.
151	Измерение углов. Транспортир	Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.	Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач.	Проявляют широкий устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
152	Измерение углов. Транспортир	Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.	Планируют решение задачи.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.
153	Круговые диаграммы.	Групповая - обсуждение понятия круговая диаграмма.	Наблюдают за изменением решения задач при	Проявляют устойчивый широкий интерес к	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему

		Фронтальная - построение диаграмм. Индивидуальная - заполнение таблицы и построение диаграмм.	изменении ее условия.	способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
154	Круговые диаграммы.	Фронтальная - устные вычисления. Индивидуальная - построение диаграмм.	Самостоятельно выбирают способ решения.	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
155	Контрольная работа №13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	Решение контрольной работы.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
Повторение. 18 ч.						
156	Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – выполнение вычислений, решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом и развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	

157	Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
158	Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
159	Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения, решение уравнений.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	<u>Регулятивные</u> - работают по плану. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.
160	Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения, решение уравнений.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.
161	Площади и	Фронтальная – ответы на	Самостоятельно выбирают	Дают адекватную оценку	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и

	объемы.	вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема.	способ решения задания.	результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
162	Обыкновенные дроби.	Фронтальная – ответы на вопросы, запись смешанного числа в виде обыкновенной дроби и наоборот. Индивидуальная – сложение и вычитание обыкновенных дробей.	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
163	Обыкновенные дроби.	Фронтальная – выделение целой части из смешанного числа, сложение и вычитание обыкновенных дробей. Индивидуальная – решение задач, содержащих обыкновенные дроби.	Прогнозируют результат вычислений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
164	Обыкновенные дроби.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач, содержащих обыкновенные дроби.	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по плану. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
165	Десятичные дроби.	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задач на течение.	Объясняют ход решения задачи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – делают	

				задач, понимают причины успеха в своей УД.	предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
166	Десятичные дроби.	Фронтальная – устные вычисления, упрощение выражений. Индивидуальная – решение задач, содержащих десятичные дроби.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	
167	Десятичные дроби.	Фронтальная – нахождение значения выражения, нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задач на нахождение пути, пройденного по течению и против течения.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
168	Десятичные дроби.	Фронтальная – решение задач на объемы. Индивидуальная – нахождение значения выражения.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
169	Десятичные дроби.	Фронтальная – ответы на	Самостоятельно выбирают	Дают адекватную оценку	<u>Регулятивные</u> - работают по плану.	

	дроби.	вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на все действия с десятичными дробями.	способ решения задания.	результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
170	Проценты.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на проценты.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
171	Проценты.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на проценты.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
172	Проценты.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на проценты.	Объясняют ход решения задачи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	
173	Инструменты для вычислений.	Фронтальная – ответы на вопросы, работа по рисунку. Индивидуальная – решение задач на построение и	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют	<u>Регулятивные</u> - работают по плану. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	

		измерение углов.		познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	<u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	
174	Инструменты для вычислений.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – построение и чтение диаграмм.	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
175	Итоговая контрольная работа	Индивидуальная – решение контрольной работы	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные в начальной школе	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения данной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	

6 класс
Содержание учебного предмета

1. Делимость чисел

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа

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

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Практическая часть	Элементы содержания	УУД			Контроль	Материалы к уроку и ИКТ
				Деятельность учащихся				
				Предметные	Метапредметные	Личностные		
Делимость чисел (18 часов)								
1	Повторение. Арифметические действия	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Выделяют и формулируют познавательную цель. Проверяют правильность вычислений	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	Индивидуальное задание	карточки
2	Повторение. Основы геометрии	Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальное задание	карточки
3	Диагностическая контрольная работа	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальное задание	карточки
4	Делители и кратные	Верно используют в речи термины: делитель, кратное. Осуществляют самоконтроль	Делитель и кратное	Анализируют и сравнивают факты и явления	Определяют цель и проблему учебной деятельности	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ
5	Делители и кратные	Формулируют определения делителя и	Делитель и кратное	Строят логически обоснованное	Принимают познавательную цель,	Отстаивают свою точку зрения,	Индивидуальная. Устный опрос по	Карточки с самостоятельной

		кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов		рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования	подтверждают фактами	карточкам	работой
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 10 и на 5)	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ, карточки
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Учатся давать адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
8	Признаки делимости на 9 и на 3	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 3 и на 9)	Признаки делимости на 3 и на 9.	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнера	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ
9	Признаки делимости на 9 и на 3	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел	Признаки делимости на 3 и на 9.	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
10	Простые и составные числа	Формулируют определения простого и составного числа. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел	Простое число, составное число	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Математический диктант	Таблица простых чисел

				информацию				
11	Простые и составные числа	Используют знания в практической деятельности: устно прикидывают и оценивают результат	Простое число, составное число	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Таблица простых чисел
12	Разложение на простые множители	Проводят простейшие умозаключения, основывая свои действия ссылками на определение, признаки, правило	Множитель, разложение на множители	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
13	Разложение на простые множители	Раскладывают составное число на множители.	Множитель, разложение на множители	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ, карточки
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Формулируют определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный, графический)	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Математический диктант	Плакат, ИКТ
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
17	Наименьшее общее кратное	Формулируют определение наименьшего общего	Кратное, наименьшее общее кратное	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит	Верно используют в устной и	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки

		кратного. Используют знаково-символическую форму записи при решении задач			усвоению	письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
18	Наименьшее общее кратное	Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения общего кратного (словесный, графический)	Кратное, наименьшее общее кратное	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
19	Наименьшее общее кратное	Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел при помощи их разложения на простые множители	Кратное, наименьшее общее кратное	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ
20	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел»	Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты	Делитель, кратное, разложение на множители, НОД, НОК	Владеют смысловым чтением	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Тестирование	Карточки,
21	Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (24 часа)								
22	Основное свойство дроби	Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, записывают его с помощью букв	Дробь, свойства дробей	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Устный опрос	ИКТ, плакат

				логическую цепочку				
23	Основное свойство дроби	С помощью координатного луча объясняют равенство дробей с разными знаменателями	Дробь, свойства дробей	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
24	Сокращение дробей	Выполняют умножение и деление числителя и знаменателя обыкновенной дроби на заданное число	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
25	Сокращение дробей	Выполняют сокращение обыкновенных дробей, находят равные дроби среди данных	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
26	Сокращение дробей	Представляют десятичную дробь в виде обыкновенной несократимой дроби	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Математический диктант	
27	Приведение дробей к общему знаменателю	Находят дополнительный множитель к дроби, приводят дроби к общему знаменателю	Знаменатель, общий знаменатель, дополнительный множитель	Владеют смысловым чтением	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат, карточки
28	Приведение дробей к общему знаменателю	Записывают обыкновенные дроби в виде десятичной, приведя к знаменателю 10, 100, 1000 и т.д.	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие,	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	карточки

				извлекать необходимую информацию				
29	Приведение дробей к общему знаменателю	Решают простейшие арифметические уравнения	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
30	Сравнение дробей с разными знаменателями	Сравнивают обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю.	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Карточки, плакат
31	Сравнение дробей с разными знаменателями	Формулируют правило сравнения двух дробей с одинаковыми числителями и разными знаменателями	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Математический диктант	
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формулируют правило сложения (вычитания) дробей с разными знаменателями	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
34	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков,	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Анализируют и сравнивают факты и явления	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль,	Верно используют в устной и письменной речи	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ, карточки

		реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений			проверяя ответ на соответствие условию	математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
35	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Решают простейшие арифметические уравнения	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Математический диктант	Таблица для устных упражнений
36	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями	Дробь, арифметические действия с дробями, сравнение дробей	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ
37	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
38	Сложение смешанных чисел	Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Смешанное число, действия с смешанными числами	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
39	Сложение смешанных чисел	Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Смешанное число, действия с смешанными числами	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	карточки

40	Вычитание смешанных чисел	Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел	Смешанное число, действия с смешанными числами	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
41	Вычитание смешанных чисел	Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел	Смешанное число, действия с смешанными числами	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
42	Сложение и вычитание смешанных чисел	Решают простейшие арифметические уравнения	Смешанное число, действия с смешанными числами	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Смешанное число, действия с смешанными числами	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
44	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Смешанные числа, вычитание смешанных чисел, сложение смешанных чисел	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
45	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение	Демонстрируют математические знания и умения при решении	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

	<i>и вычитание смешанных чисел»</i>	примеров и задач		решении различного вида задач		выражают свои мысли посредством письменной речи		
Умножение и деление обыкновенных дробей (28 часов)								
46	Умножение дробей	Формулируют правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Выполняют умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат, ИКТ
47	Умножение дробей	Формулируют правило умножения обыкновенных дробей. Выполняют умножение обыкновенных дробей	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Математический диктант	
48	Умножение дробей	Выражают проценты в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде процентов	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Раздаточный материал
49	Нахождение дроби от числа	Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решение простейших задач на нахождение дроби от числа	Правило нахождения дроби от числа	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
50	Нахождение дроби от числа	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;	Правило нахождения дроби от числа	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и	Индивидуальная. Математический диктант	карточки

		строят логическую цепочку рассуждений		разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ		сверстниками		
51	Нахождение дроби от числа	Решают текстовые задачи арифметическими способами	Правило нахождения дроби от числа	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
52	Нахождение дроби от числа	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Правило нахождения дроби от числа	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
53	Нахождение дроби от числа	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Правило нахождения дроби от числа	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
54	Применение распределительного свойства умножения	С помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания,	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
55	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями	Дробь от числа, умножение дробей	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Математический диктант	
56	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Задание контрольной работы

	<i>дробей. Нахождение дроби от числа»</i>			различного вида задач		мысли посредством письменной речи		
57	Взаимно обратные числа	Формулируют определение взаимно обратных чисел. Записывают обыкновенную дробь с помощью букв и дробь ей обратную	Взаимно обратные числа	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
58	Взаимно обратные числа	Находят число, обратное данному.	Взаимно обратные числа	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
59	Деление	Формулируют правило деления обыкновенных дробей.	Правило деления обыкновенных дробей.	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат, ИКТ
60	Деление	Выполняют деление обыкновенных дробей	Правило деления обыкновенных дробей.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
61	Деление	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Правило деления обыкновенных дробей.	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Математический диктант	
62	Обобщение и систематизация знаний по теме:	Выполняют вычисления с обыкновенными дробями, прикидку и	Вычисления с обыкновенными дробями, деления	Структурируют знания, определяют	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу	Проектируют и формируют учебное	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Проверка домашнего задания

	«Деление дробей»	оценку в ходе вычислений. Приводят примеры использования деления обыкновенных дробей в практической жизни человека	обыкновенных дробей	основную и второстепенную информацию	по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	сотрудничество с учителем и сверстниками		
63	Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
64	Нахождение числа по его дроби	Формулируют правило нахождения числа по его дроби. Решение простейших задач на нахождение числа по его дроби	Правило нахождения числа по его дроби.	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
65	Нахождение числа по его дроби	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Правило нахождения числа по его дроби.	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
66	Нахождение числа по его дроби	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию.	Правило нахождения числа по его дроби.	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
67	Нахождение числа по его дроби	Решают текстовые задачи арифметическими способами	Правило нахождения числа по его дроби.	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Презентация с заданиями устного счёта

68	Нахождение числа по его дроби	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Правило нахождения числа по его дроби.	Владеют смысловым чтением	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
69	Дробные выражения	Формулируют определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
70	Дробные выражения	Правильно читают и записывают дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
71	Дробные выражения	Находят значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Математический диктант	
72	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Нахождение числа по его дроби, дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
73	Контрольная работа №6 по	Демонстрируют математические знания и	Решают контрольную	Применяют полученные	Самостоятельно контролируют своё	С достаточной полнотой и	Индивидуальная. Самостоятельная	Карточки с контрольной

	тема: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	умения при решении примеров и задач	работу	знания при решении различного вида задач	время и управляют им	точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	работа	работой
Отношения и пропорции (21 час)								
74	Отношения	Формулируют определение отношения двух чисел, взаимно обратного отношения двух чисел	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
75	Отношения	Узнают какую часть число a составляет от числа b . Узнают сколько процентов одно число составляет от другого	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Математический диктант	Плакат, ИКТ
76	Отношения	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
77	Пропорции	Формулируют определение пропорции, основного свойства пропорции. Называют средние и крайние члены пропорции	Пропорция, крайний член, средний член	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Устный счет
78	Пропорции	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию	Пропорция, крайний член, средний член	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки

					оценивают результат			
79	Пропорции	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Пропорция, крайний член, средний член	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Формулируют определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Приводят примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
83	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Отношения и пропорции"	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение, Пропорция, крайний член, средний член	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
84	Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой

						письменной речи		
85	Масштаб	Формулируют определение масштаба карты. Составляют и решают уравнения по условиям задач.	Масштаб, пропорция, отношение	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Карты географии, линейка
86	Масштаб	Составляют и решают уравнения по условиям задач. Выражают одни единицы измерения величины в других	Масштаб, пропорция, отношение	Владеют смысловым чтением	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Математический диктант	Карты географии, линейка
87	Масштаб	Соотносят реальные объекты с их проекциями на плоскость	Масштаб, пропорция, отношение	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
88	Длина окружности	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Круг, окружность, длина окружности	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Математический диктант	Карточки, нить, линейка, круг
89	Длина окружности	Измеряют с помощью инструментов окружности и сравнивают отношение длины окружности к радиусу окружности	Круг, окружность, длина окружности	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки
90	Площадь круга	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Окружность, круг, площадь круга	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат,

91	Площадь круга	Решают задачи на нахождение площади круга. Выделяют в условии задачи данные, необходимые для решения задачи.	Окружность, круг, площадь круга	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
92	Шар	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Шар, задача	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
93	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Масштаб, длина окружности, круг, шар	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки, линейка
94	Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
Положительные и отрицательные числа (14 часов)								
95	Координаты на прямой	Приводят примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря)	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Координатный луч
96	Координаты на прямой	Изображают точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения.	Индивидуальная. Математический диктант	карточки

				условие, извлекать необходимую информацию	оценивают результат	Принимают точку зрения другого		
97	Координаты на прямой	Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
98	Противоположные числа	Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел. Формулируют определение противоположных чисел	Целое число, рациональное число, противоположное число	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Координатный луч, карточки, ИКТ
99	Противоположные числа	Решают простейшие линейные уравнения	Целое число, рациональное число, противоположное число	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
100	Противоположные числа	Находят значение простейших буквенных выражений при заданном значении букв	Целое число, рациональное число, противоположное число	Владеют смысловым чтением	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Математический диктант	
101	Модуль числа	Формулируют определение модуля числа. Понимают его геометрический смысл	Модуль, геометрический смысл	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
102	Модуль числа	Находят значения числовых выражений, содержащих знак модуля	Модуль, геометрический смысл	Применяют полученные знания при решении	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки

				различного вида задач	реализации, самостоятельно оценивают результат	учителем и сверстниками		
103	Сравнение чисел	Сравнивают положительные и отрицательные числа	Положительные и отрицательные числа, сравнение чисел	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат
104	Сравнение чисел	Выполняют сравнение положительных и отрицательных чисел	Положительные и отрицательные числа, сравнение чисел	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
105	Изменение величин	Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
106	Изменение величин	Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ, плакат
107	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Положительные и отрицательные числа»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Положительное, отрицательное число, координатная прямая	Владеют смысловым чтением	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
108	Контрольная работа №9 по теме: «Положительные	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой

	<i>и отрицательные числа»</i>			различного вида задач		мысли посредством письменной речи		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 часов)								
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Выполняют сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой	Сложение на координатном луче, рациональное число	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
110	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Выполняют сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	Сложение на координатном луче, рациональное число	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Работа в парах	ИКТ
111	Сложение отрицательных чисел	Выполняют сложение отрицательных чисел	Сложение отрицательных чисел	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
112	Сложение отрицательных чисел	Выполняют сложение отрицательных чисел	Сложение отрицательных чисел	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
113	Сложение чисел с разными знаками	Выполняют сложение чисел с разными знаками	Числа с разными знаками, сложение	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
114	Сложение чисел с разными знаками	Формулируют и записывают с помощью	Числа с разными знаками, сложение	Устанавливают аналогии для	Исследуют ситуации, требующие оценки	Дают адекватную оценку своему	Индивидуальная. Самостоятельная	карточки

		букв правила сложения чисел с разными знаками		понимания закономерностей, используют их в решении задач	действия в соответствии с поставленной задачей	мнению	работа	
115	Сложение чисел с разными знаками	Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Числа с разными знаками, сложение	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Тесты, бланки
116	Сложение чисел с разными знаками	Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности	Числа с разными знаками, сложение	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
117	Сложение чисел с разными знаками	Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности	Числа с разными знаками, сложение	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Математический диктант	Слайды для устного счёта
118	Вычитание	Формулируют и записывают с помощью букв правила вычитания чисел с разными знаками	Правила вычитания чисел с разными знаками	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
119	Вычитание	Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые закономерности	Правила вычитания чисел с разными знаками	Владеют смысловым чтением	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Дают адекватную оценку своему мнению	Работа в парах	ИКТ
120	Вычитание	Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые	Правила вычитания чисел с разными знаками	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей,	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Формулируют собственное мнение и позицию, задают	Индивидуальная. Математический диктант	

		закономерности		используют их в решении задач		вопросы, слушают собеседника		
121	Вычитание	Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Правила вычитания чисел с разными знаками	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
122	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Положительные и отрицательные числа	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Математический диктант	
123	<i>Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 часов)								
124	Умножение	Формулируют правило умножения положительных и отрицательных чисел	Правило умножения положительных и отрицательных чисел	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
125	Умножение	Выполняют умножение чисел с разными знаками	Правило умножения положительных и отрицательных чисел	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
126	Деление	Формулируют правило деления чисел с разными знаками	Правило деления чисел с разными знаками	Владеют смысловым чтением.	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу	Верно используют в устной и	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки

				Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
127	Деление	Выполняют деление положительных и отрицательных чисел	Правило деления чисел с разными знаками	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Слайды для устного счёта
та	Деление	Находят значения дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Правило деления чисел с разными знаками	Владеют смысловым чтением	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
129	Рациональные числа	Расширяют представление о числе. Формулируют определение рационального числа	Рациональное число, бесконечная десятичная дробь	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Презентация
130	Рациональные числа	Формулируют определение периодической дроби. Умеют записывать рациональные числа в виде конечных и бесконечных десятичных дробей	Рациональное число, бесконечная десятичная дробь	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
131	Рациональные числа	Формулируют определение периодической и непериодической десятичной дроби.	Рациональное число, бесконечная десятичная дробь	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
132	Свойства действий	Формулируют	Переместительное,	Устанавливают	Оценивают степень и	Формулируют	Индивидуальная.	ИКТ

	с рациональными числами	переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	анalogии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Математический диктант	
133	Свойства действий с рациональными числами	Находят значения выражений, выбирая удобный порядок действия	Переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
134	Свойства действий с рациональными числами	Решают уравнения, используя свойство произведения равного нулю	Переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
135	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Рациональные числа, положительные и отрицательные числа	Владеют смысловым чтением	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Математический диктант	
136	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
Решение уравнений (16 часов)								
137	Раскрытие скобок	Объясняют с помощью математических терминов какая операция называется раскрытием	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»	Применяют полученные знания при решении	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки

		скобок. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»		различного вида задач		сверстникам		
138	Раскрытие скобок	Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-», правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Самостоятельная работа	ИКТ
139	Раскрытие скобок	Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-», правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Карточки
140	Коэффициент	Формулируют определение числового коэффициента выражения. Называют числовой коэффициент выражения.	Числовой коэффициент, упрощение выражения,	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
141	Коэффициент	Определяют знак коэффициента выражения. Упрощают выражения и указывают его числовой коэффициент	Числовой коэффициент, упрощение выражения,	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Индивидуальная. Математический диктант	Тестовые задания
142	Подобные слагаемые	Формулируют определение подобных слагаемых. Выполняют действия с помощью распределительного	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию,	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки

		свойства умножения. Распознают подобные слагаемые		переформулируют условие, строят логическую цепочку		сверстниками		
143	Подобные слагаемые	Складывают подобные слагаемые. Выполняют приведение подобных слагаемых, находят значения выражений	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	Владеют смысловым чтением	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	ИКТ
144	Подобные слагаемые	Решают уравнения. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Математический диктант	
145	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Коэффициент. Подобные слагаемые	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
146	Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
147	Решение уравнений	Формулируют определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения. В левой и правой частях уравнений выполняют операции, которые не меняют корни уравнения	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решают текстовые задачи	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
148	Решение уравнений	Формулируют правило переноса слагаемых из одной части уравнения в	Линейное уравнение, корень уравнения, левая,	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит	Верно используют в устной и	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

		другую. Используют полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач	правая части уравнения		усвоению	письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
149	Решение уравнений	При помощи уравнений создают модели реального мира, применяют полученные модели при решении текстовых задач. В процессе решения задач сравнивают, анализируют, обобщают полученные результаты, обосновывают собственную нравственную позицию	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	Составляют план решения текстовых задач алгебраическим способом (с помощью составления уравнений) Составляют алгоритм решения уравнений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Математический диктант	Презентация для устного счёта
150	Решение уравнений	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	Владеют смысловым чтением	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
151	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение уравнений»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ
152	Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки с контрольной работой

Координаты на плоскости (12 часов)

153	Перпендикулярные прямые	Формулируют определение перпендикулярных прямых, распознают перпендикулярные отрезки, лучи и прямые на чертеже	Перпендикулярные прямые, отрезок, луч	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Индивидуальная. Математический диктант	
154	Перпендикулярные прямые	Выполняют построение перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника, используют математические символы для записи перпендикулярности прямых	Перпендикулярные прямые, отрезок, луч	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
155	Параллельные прямые	Формулируют определение параллельных прямых, распознают параллельные отрезки, лучи и прямые на чертеже	Параллельные прямые, отрезок, луч	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Самостоятельная работа	плакат
156	Параллельные прямые	Выполняют построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника	Параллельные прямые, отрезок, луч	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Используют ИКТ для получения информации и знаний	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Плакат, тест
157	Координатная плоскость	Имеют представление о плоскости. системе координат, начале координат, Формулируют определение координатной плоскости. Называют координаты точек	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ, линейка
158	Координатная плоскость	Называют координаты точек, строят на координатной плоскости	Плоскость, система координат, начало	Обрабатывают информацию и передают ее	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу	Верно используют в устной и	Индивидуальная. Самостоятельная работа	ИКТ, линейка

		точки по заданным координатам	координат, координатная плоскость, координаты точки	устным, письменным и символическими способами	по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
159	Координатная плоскость	Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Математический диктант	ИКТ, линейка
160	Координатная плоскость	Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
161	Столбчатые диаграммы	Формируют представление о видах диаграмм. Читают круговые и столбчатые диаграммы	Диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
162	Графики	Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой	График	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	Индивидуальная. Математический диктант	Плакат, тест
163	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Координаты на плоскости»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;	Плоскость, система координат, начало координат, координатная	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки

		строят логическую цепочку рассуждений	плоскость, координаты точки	решении задач		действий и действий партнёра		
164	Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой
Итоговое повторение курса (6 часов)								
165	Повторение. Делимость чисел	Формулируют свойства и признаки делимости. Раскладывают число на простые множители. Находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
166	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Приводят обыкновенные дроби к общему знаменателю. Сравнивают обыкновенные дроби. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	карточки
167-168	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	Выполняют умножение и деление обыкновенных дробей. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Индивидуальная. Самостоятельная работа	карточки
169-170	Повторение. Отношения и пропорции	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	Владеют смысловым чтением	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Индивидуальная. Математический диктант	карточки
170-	Повторение.	Выполняют сложение и	Повторение,	Устанавливают	Самостоятельно	Предвидят	Индивидуальная.	тестирование

171	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	вычитание рациональных чисел. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	анalogии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Самостоятельная работа	
172-173	Повторение. Решение уравнение	Выполняют умножение и деление рациональных чисел. Выполняют преобразования уравнений. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 6 класса	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	тестирование
174 - 175	Итоговая контрольная работа	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Решают контрольную работу	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	Карточки с контрольной работой

Содержание учебного предмета Алгебра 7

Алгебраические выражения. Числовые и алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Уравнения с одним неизвестным. Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Одночлены и многочлены. Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

Алгебраические дроби. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

Линейная функция и ее график. Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция $y=kx$ и ее график. Линейная функция и ее график.

Системы двух уравнений с двумя неизвестными. Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Элементы комбинаторики. Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов. Решение задач.

Повторение. Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ урока	Тема раздела урока	Кол-во час.	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля
				Освоение предметных знаний	УУД	
1-3	Повторение курса математики 6 класса	3	Закрепление изученного материала.	Выполнять арифметические действия с рациональными числами, решать текстовые задачи арифметическим способом	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по	Самопроверка.

4	Вводная контрольная работа № 1	1	Урок контроля и коррекции ЗУН.	и с помощью уравнения.	результату. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Фронтальный контроль.
	Алгебраические выражения	11				
5-6	Числовые выражения	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа).	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом. Вычислять числовое значение буквенного выражения.	Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Коммуникативные: планировать общие способы работы.	Групповой контроль.
7.	Алгебраические выражения	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний			Математический диктант.
8-9	Алгебраические равенства	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения. находить область допустимых значений переменных в выражении	Регулятивные: Оценивать достигнутый результат. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Работа по карточкам
10-11	Свойства арифметических действий	2	Изучение и закрепление нового материала.			Взаимопроверка. Самостоятельная работа обучающая.
12-13	Правила раскрытия скобок	2	Изучение и закрепление нового материала.	Преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений).	Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные:	Взаимный и индивидуальный контроль.
14.	Решение задач по теме: «Алгебраические выражения»	1	Закрепление изученного материала.			Тест

					строить логические цепи рассуждений. Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении проблем.	
15.	Контрольная работа №2 по теме «Алгебраические выражения»	1	Контроль знаний и умений.	Уметь осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные. Знать правила раскрытия скобок.	Регулятивные: Оценивать достигнутый результат. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Индивидуальный контроль.
	Уравнения с одним неизвестным	10				
16-17	Уравнения и его корни	2	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Знать определение уравнения, корня уравнения.		Работа в группах. Самопроверка.
18	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний			Взаимопроверка
19-20	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	2	Закрепление изученного материала. Игровой урок.	Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение;	Регулятивные: критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Познавательные: моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят	Взаимопроверка Самостоятельная работа проверочная.
21-22	Решение задач с помощью уравнений	2	Урок совершенствования знаний, умений,			

			навыков.	интерпретировать результат	логическую цепочку рассуждений. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
23	Решение задач с помощью уравнений	1	Урок комплексного применения ЗУН.	Уметь решать уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным.	Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами. Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы.	Проверочная с.р.
24	Решение задач по теме «Уравнения с одним неизвестным».	1	Урок закрепления и совершенствования ЗУН.	Уметь решать текстовые задачи алгебраическим методом.		Практикум по решению задач. Взаимопроверка
25	Контрольная работа №4 по теме «Уравнения с одним неизвестным».	1	Урок контроля и коррекции ЗУН.			Фронтальный контроль.
	Одночлены и многочлены	21				
26-27	Степень с натуральным показателем	2	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.	Регулятивные: составлять собственную логическую цепочку рассуждений Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности. Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы.	Взаимоконтроль. Тест. Проверочная работа.
28	Свойства степени с натуральным показателем	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.			Самопроверка
29-30	Свойства степени с натуральным показателем	2	Урок закрепления и совершенствования ЗУН.	Упрощать выражения, применяя свойства умножения. Решать уравнения, применяя его упрощение. Составлять и решать уравнения по условиям задач. Выполнять действия с одночленами.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. Коммуникативные: планировать общие способы работы.	Математический диктант. Самоконтроль. Проверочная работа.
31	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.			Взаимоконтроль
32-33	Умножение	2	Урок изучения и			Работа по

	одночленов		первичного закрепления новых ЗУН.			карточкам.
34-35	Многочлены	2	Комбинированный урок: лекция, практикум.	Выполнять действия с многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством речевых действий.	Проверочная самостоятельная работа.
36-37	Приведение подобных членов	2	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.			Самоконтроль. Тест.
38	Сложение и вычитание одночленов	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.			Взаимоконтроль.
39	Сложение и вычитание одночленов	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН. Урок закрепления и совершенствования ЗУН.	Выполнять действия с многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Работа в паре. Самоконтроль.
40-41	Умножение одночлена на многочлен	2	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН. Урок обобщения и систематизации знаний.			Тест. Самостоятельная работа проверочная.
42	Умножение многочлена на многочлен	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН. Урок обобщения и систематизации знаний.	Выполнять действия с многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные:	Групповой контроль. Математический диктант.

43	Деление многочлена и одночлена на многочлен	1	Урок ознакомления с новым материалом.		договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Самоконтроль.
44	Деление многочлена и одночлена на многочлен	1	Урок закрепления изученного.	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: вступать в диалог, учить владеть монологической и диалогической формами речи.	Самоконтроль. Тест.
45	Решение задач по теме: «Одночлены и многочлены»	1	Урок комплексного применения ЗУН			Групповой контроль.
46	Контрольная работа №5 по теме: «Одночлены и многочлены»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений.			Фронтальный контроль.
	Разложение многочленов на множители	13				
47-48	Вынесение общего множителя за скобку	2	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного.	Выполнять разложение многочленов на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	Математический диктант. Работа в парах.
49	Способ группировки	1	Урок изучения нового материала.			Обучающий тест. Взаимоконтроль.

50-51	Способ группировки	2	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного.	Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители.	<p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий.</p>	Взаимопроверка. Проверочная самостоятельная работа.
52-53	Формула разности квадратов	2	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.			Математический диктант. Групповой контроль.
54	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления и совершенствования ЗУН.	Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители.	<p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.</p> <p>Коммуникативные: вступать в диалог, учить владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	Самостоятельная работа проверочная.
55	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	Урок закрепления и совершенствования ЗУН.	Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители.		<p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.</p> <p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий.</p>
56-57	Применение нескольких способов разложения на множители	2	Урок обобщения и систематизации знаний.	Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	<p>Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.</p> <p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий.</p>	Взаимопроверка. Тест.
58	Решение задач по	1	Совершенствование	Выводить формулы сокращенного	<p>Регулятивные:</p>	Математический

	теме: «Разложение многочленов на множители»		знаний, умений, навыков.	умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	диктант. Групповой контроль.
59	Контрольная работа №7 по теме: «Разложение многочленов на множители»	1	Контроль знаний и умений.			Фронтальный контроль.
	Алгебраическая дробь	13				
60	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Изучение нового материала.			Самопроверка
61	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.	Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей.	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Самопроверка. Тест
62	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Изучение нового материала			Групповой контроль. Работа по карточкам
63	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Совершенствование знаний, умений, навыков.	Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	Регулятивные: критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Познавательные: моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и	Взаимоконтроль
64	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного.			Самопроверка. Самостоятельная работа проверочная.

					условиями коммуникации.	
65-66	Сложение и вычитание алгебраических дробей	2	Урок закрепления изученного.	Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	Регулятивные: критически оценивать полученный ответ, проверяют его на соответствие условию. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: работать в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	Взаимопроверка. Работа по карточкам.
67	Умножение и деление алгебраических дробей	1	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.			Самоконтроль.
68	Умножение и деление алгебраических дробей	1	Урок закрепления изученного	Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания. Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении.	Самоконтроль. Математический диктант
69	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок обобщения и систематизации знаний			Работа по карточкам.
70	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок комплексного применения ЗУН.	Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований		Взаимопроверка. Самостоятельная работа проверочная.
71	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций.	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: выделять формальную структуру задачи, анализировать условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами. Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Тест
72	Контрольная работа №10 по теме: «Алгебраические дроби»	1	Урок контроля и коррекции ЗУН.			Фронтальный контроль
	Линейная функция и ее график	10				
73	Прямоугольная система координат на плоскости	1	Изучение нового материала			Самопроверка
74	Функция	1	Урок изучения и первичного закрепления новых			Взаимоконтроль

			ЗУН.			
75	Функция	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Строить по точкам графики функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$.	Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Самопроверка. Математический диктант.
76	Функция $y=kx$ и ее график	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного	Описывать свойства функции на основе ее графического представления.	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Групповой контроль.
77	Линейная функция и ее график	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Строить по точкам графики функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$. Описывать свойства функции на основе ее графического представления.	Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения, оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Взаимопроверка.
78	Линейная функция и ее график	1	Изучение нового материала	Описывать свойства функции на основе ее графического представления.	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Самопроверка. Тест.
79	Решение задач по теме: «Линейная функция и ее график»	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей.	Познавательные: выделять формальную структуру задачи, анализировать условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами. Коммуникативные: уметь представлять конкретное	Самостоятельная работа.

					содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
80	Контрольная работа №11 по теме: «Линейная функция и ее график»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий.	Самоконтроль.
	Системы уравнений с двумя неизвестными	15			Познавательные: выбирать и сопоставлять способы решения задач.	
81-82	Система уравнений	2	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
83-85	Способ подстановки	3	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного			Взаимопроверка. Работа в группах.
86-88	Способ сложения	3	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного	Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.	Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Оценивать достигнутый результат.	Самопроверка. Самостоятельная работа.
89	Графический способ	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного		Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Взаимоконтроль.
					Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.	
90	Графический способ	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок закрепления изученного	Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий.	Взаимоконтроль Самостоятельная работа.
91	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.		Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Самостоятельная работа
					Коммуникативные:	обучающая.

					планировать общие способы работы.	
92-93	Решение задач с помощью систем уравнений	2	Урок изучения и закрепления новых ЗУН.	Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат.	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством речевых действий.	Взаимоконтроль. Тест.
94	Решение задач по теме: «Система двух уравнений с двумя неизвестными»	1	Урок обобщения и систематизации знаний.			Самопроверка. Групповой контроль.
95	Контрольная работа № 12 по теме: «Система двух уравнений с двумя неизвестными»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений			Фронтальный контроль
	Элементы комбинаторики	5				
96	Исторические комбинаторные задачи	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций.	Регулятивные: реализация плана составленных действий. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Самопроверка.
97	Различные комбинации трех элементов	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Уметь решать комбинаторные задачи на сочетание, размещение, перестановки		Взаимный контроль

98	Таблица вариантов и правило произведения	1	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН.	Уметь решать комбинаторные задачи, используя правило произведения; работать по заданному алгоритму		
99	Подсчет вариантов с помощью графов	1	Урок-практикум	Уметь решать комбинаторные задачи с использованием полного графа		
100	Решение задач	1	Урок обобщения и систематизации знаний			
101-103	Повторение курса математики 7 класса	3	Урок обобщения и систематизации знаний.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.	<p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	Самопроверка. Взаимоконтроль.
104	Итоговая контрольная работа №13	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений			Фронтальный контроль
105	Итоговое анятие	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	<p>Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.</p> <p>Уметь выполнять действия со степенями с натуральными показателями.</p> <p>Уметь выполнять основные действия с многочленами.</p> <p>Уметь выполнять комбинированные упражнения на действия с алгебраическими дробями.</p> <p>Понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами.</p>		Самопроверка.

Геометрия 7 класс

№ урока	Содержание учебного материала	Примерные сроки изучения	Требования к уровню подготовки учащихся	Основные виды деятельности учащихся (на уровне УУД)	Тип урока. Методы и формы обучения
---------	-------------------------------	--------------------------	---	---	------------------------------------

Глава I. Начальные геометрические сведения (11 уроков)

	§1. Прямая и отрезок				
1	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности		<p>Уровень обязательной подготовки обучающегося</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. • Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. • Уметь изображать геометрические фигуры. • Уметь выполнять чертежи по условию задач • Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей). <p>Уровень возможной подготовки обучающегося</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними. 	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, угла, формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера</p> <p>Познавательные:</p>	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция); практическая работа на местности. Групповой контроль.
	§2. Луч и угол				Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); п/р (задание 8)
2	Луч и угол				Урок – практикум. Работа с моделями геометрических фигур (частично-поисковая деятельность: сравнение, анализ, обобщение, выводы), самоконтроль
	§3. Сравнение отрезков и углов				
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов				Урок-исследование Самоконтроль
	§4. Измерение отрезков				Урок-исследование
4	Измерение отрезков и углов				
5	Единицы измерения. Измерительные инструменты				
	§5. Измерение углов				
6	Градусная мера угла. Измерение углов на		Урок-практикум. Решение задач. С/Р обучающегося		

	местности			владеть общим приемом решения задач	характера. Индивидуальный контроль.
	§6. Перпендикулярные прямые.				
7	Смежные и вертикальные углы				Урок-исследование
8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности				Урок практических с/работ (исследовательского типа). Тематический контроль.
9	Решение задач.				Урок-практикум по решению задач. Урок обобщения и систематизации знаний.
10	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»</i>				Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль.
11	Зачет №1				Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль.
Глава II. Треугольники (18 часов)					
	§1. Первый признак равенства треугольников				
12	Треугольник		<i>Уровень обязательной подготовки обучающегося</i>	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной	Урок – практическая работа. Взаимоконтроль.
13	Первый признак равенства треугольников		• Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.		Урок- лекция с необходимым минимумом задач.
14	Решение задач.				Практикум по р/з Проверочная

			<ul style="list-style-type: none"> • Знать и уметь доказывать теоремы о равенстве треугольников. • Уметь решать простейшие задачи на построение • Уметь выполнять чертежи по условию задач 	оценки	С/Р. уровневой дифференциации.
	§2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		<ul style="list-style-type: none"> • Уметь решать простейшие задачи на построение • Уметь выполнять чертежи по условию задач 	Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия равных треугольников, равнобедренного, равностороннего, формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника, находить условия существования решения задачи на построение с помощью циркуля и линейки, доказывать, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения.	
15	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		Уровень возможной подготовки обучающегося		Комбинированный урок: лекция, практическая работа.
16	Свойства равнобедренного треугольника		<ul style="list-style-type: none"> • Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними. 		Усвоение нового материала в процессе р/задач, С/Р обучающего хар-ра с проверкой на уроке.
17	Решение задач.				Усвоение изученного материала в процессе р/з. С/Р обучающего характера. Самоконтроль
	§3. Второй и третий признаки равенства треугольников				
18	Второй признак равенства треугольников				Усвоение нового материала в процессе р/з.
19	Решение задач				Усвоение изученного материала в процессе р/з. С/Р обучающего характера
20	Третий признак равенства треугольников				Комбинированный урок
21	Решение задач.			Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверочная С/Р. Урок-практикум

	§4. Задачи на построение			Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: владеть общим приемом решения задач	
22	Окружность				Изучение нового мат-ла. Беседа. П/работа.
23	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение				Урок с частично- поисковой работой.
24 - 27	Решение задач.				Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.
28	Контрольная работа №2 «Треугольники»				Урок контроля, оценки и коррекции знаний.
29	Зачет №2				Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль.
Глава III. Параллельные прямые (13 часов)					
	§1. Признаки параллельности двух прямых				
30	Определение параллельных прямых		Уровень обязательной подготовки обучающегося: Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. • Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. • Уметь изображать	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с	
31 - 32	Признаки параллельности двух прямых				Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.
33	Практические способы построения параллельных прямых. Решение задач.				Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.

	§2. Аксиома параллельных прямых		геометрические фигуры. • Уметь выполнять чертежи по условию задач.	условием задачи. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия параллельные прямые, аксиому параллельных прямых, проводить необходимые доказательные рассуждения.	
34	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых		• Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.		Урок усвоения новых знаний. Беседа.
35 - 36	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		• Уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей. <i>Уровень возможной подготовки обучающегося</i>		
37 - 40	Решение задач.		Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.	необходимые доказательные рассуждения. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль
41	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»		Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронт-ый письменный контроль.
42	Зачет №3			Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: владеть общим приемом решения задач	Урок контроля, оценки и коррекции зн уч-я. Темат индив. контроль.
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)					
	§1. Сумма углов треугольника				

43 - 44	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники		<p>Уровень обязательной подготовки обучающегося</p> <p>Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия. Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.</p> <p>Уметь находить расстояния от точки до прямой, между параллельными прямыми.</p> <p>Уметь решать задачи на построение.</p> <p>Уровень возможной подготовки обучающегося</p> <p>Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.</p> <p>Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p>Познавательные:</p> <p>строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия медиана, высота и биссектриса, внешний угол треугольника, доказывать теорему о сумме углов треугольника, строить треугольник по заданным элементам, доказывать, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи.</p> <p>Коммуникативные:</p>	Урок-лекция Урок-исследование.
	§2. Соотношения между сторонами и углами треугольника				
45 - 46	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника				Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.
47	Неравенство треугольника				Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера.
48	Контрольная работа №4 «Сумма углов треугольника»				Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.
	§3. Прямоугольные треугольники				
49 - 50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников				Комбинированный урок
51 - 52	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель				Урок-практикум. Урок с частично- поисковой деятельностью
	§4. Построение треугольника по				

	трех элементам			контролировать действия партнера	
53 - 54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми			Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	Комбинированный урок
55 - 56	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач			Познавательные: владеть общим приемом решения задач	Урок с частично- поисковой деятельностью. Практикум. Проверочная С/Р.
57 - 58	Решение задач.				Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.
59	Контрольная работа №5 «Прямоугольный треугольник»				Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный контроль.
60	Зачет №4				Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.
Итоговое повторение (10 часов)					
61 - 62	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.		Уровень обязательной подготовки обучающегося • Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. • Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. • Уметь выполнять чертежи по условию задач. • Уметь доказывать теоремы о	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с условием задачи,	Комбинированный урок
63 - 64	Треугольники.				Комбинированный урок
65 - 66	Параллельные прямые.				Комбинированный урок
67-69	Задачи на построение.				Комбинированный урок
70	Итоговое занятие.				Комбинированный урок Урок «занимательных задач»

			<p>параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей). • Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия. • Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников. <p>Уметь решать задачи на построение.</p>	<p>различать способ и результат действия, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета сделанных ошибок</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера, договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе и ситуации столкновения интересов</p>	
--	--	--	--	---	--