

МБОУ «Александровская основная школа»

«Согласовано»

Методист

И.Н.Тимонина

«31» августа 2020г.



«Утверждаю»
Директор школы

В.Н. Былина

Приказ № 22 от «31» августа 2020г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету**

Математика

(наименование учебного предмета/курса)

основного общего образования

(уровень, ступень образования)

пять лет

(срок реализации программы)

Разработала

Дудина Елена Борисовна

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

учитель математики, информатики, физики

(код и наименование профессии, специальности)

первая

квалификационная категория

д. Александровка

2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от «17» декабря 2010 г. № 1897); приказа МИНОБНАУКИ России «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации» от 17 декабря 2010 №1897» от 31 декабря 2015 № 1577 с учётом примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1/15))

Рабочая программа составлена в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / — М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с.) и УМК:

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012-2013.

2. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

3. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану в 5 классе основной школы 5 ч в неделю, всего 5ч*34 нед.=170 часов, в т.ч. 10 контрольных работ.

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ – базовый.

Общая характеристика программы

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции – *умению учиться*.

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения, необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего, формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности, особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируется и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математики даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и

упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируется содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решение текстовых задач, денежные и процентные расчеты, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение «читать» графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Общая характеристика курса математики в 5-6 классах

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный

характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «*Математика в историческом развитии*» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

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

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) 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;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	предметные

Наглядная геометрия	<p>Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.</p> <p>Ученик получит возможность: Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится: изображать фигуры на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить не сложные практические вычисления. <p>Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>
Арифметика	<p>Ученик получит возможность: Ответственно относится к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность: Устанавливать причинно-следственные связи. Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать особенности десятичной системы счисления; <p>Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотриц.) числами; Решать текстовые задачи с рациональными числами; Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p> <p>Ученик получит возможность: Углубить и развить представления о натуральных числах; Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными (неотпр.) числами.</p>

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	<p>Ученик получит возможность: Ответственно относиться к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.</p>	<p>Ученик научится: Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: Развить представления о буквенных выражениях Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</p>
Комбинаторные задачи	<p>Ученик получит возможность : <i>ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</i> <i>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</i></p>	<p>Ученик научится: Представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</p>	<p>Ученик научится: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: <i>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения;</i> <i>Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы.</i> <i>Научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.</i></p>

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- 2) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- 3) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- 4) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 5) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

б) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

7) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Примерное тематическое планирование. Математика. 5 класс 5 часов в неделю, всего 170 часов.

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Натуральные числа		20	
1	Ряд натуральных чисел	2	<p><i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.</p> <p><i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p><i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p>
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	
3	Отрезок. Длина отрезка	4	
4	Плоскость. Прямая. Луч	3	
5	Шкала. Координатный луч	3	
6	Сравнение натуральных чисел	3	
Повторение и систематизация учебного материала		1	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел		33	
7	Сложение натуральных чисел. Свойства	4	<i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений,

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
	сложения		<p>формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы.</p> <p>Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p><i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p><i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p><i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии</p>	
8	Вычитание натуральных чисел	5		
9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3		
	Контрольная работа № 2	1		
10	Уравнение	3		
11	Угол. Обозначение углов	2		
12	Виды углов. Измерение углов	5		
13	Многоугольники. Равные фигуры	2		
14	Треугольник и его виды	3		
15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3		
Повторение и систематизация учебного материала		1		
	Контрольная работа № 3	1		
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел		37		
16	Умножение. Переместительное свойство умножения	4		<i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	<p><i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p><i>Находить</i> площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p><i>Изображать</i> развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p><i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.</p> <p>Выразить одни единицы объёма через другие.</p> <p><i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов</p>	
18	Деление	7		
19	Деление с остатком	3		
20	Степень числа	2		
	Контрольная работа № 4	1		
21	Площадь. Площадь прямоугольника	4		
22	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3		
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	4		
24	Комбинаторные задачи	3		
Повторение и систематизация учебного материала		2		
	Контрольная работа № 5	1		
Глава 4 Обыкновенные дроби		18		
25	Понятие обыкновенной дроби	5		<p><i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.</p> <p><i>Читать</i> и <i>записывать</i> обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные</p>
26	Правильные и неправильные дроби.	3		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	Сравнение дробей		дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби
27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	
28	Дроби и деление натуральных чисел	1	
29	Смешанные числа	5	
Повторение и систематизация учебного материала		1	
	Контрольная работа № 6	1	
Глава 5 Десятичные дроби		48	<i>Распознавать</i> , читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. <i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам
30	Представление о десятичных дробях	4	
31	Сравнение десятичных дробей	3	
32	Округление чисел. Прикидки	3	
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	
	Контрольная работа № 7	1	
34	Умножение десятичных дробей	7	
35	Деление десятичных	9	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	дробей		
	Контрольная работа № 8	1	
36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	
37	Проценты. Нахождение процентов от числа	4	
38	Нахождение числа по его процентам	4	
Повторение и систематизация учебного материала		2	
	Контрольная работа № 9	1	
Повторение и систематизация учебного материала		19	
Упражнения для повторения курса 5 класса		18	
Контрольная работа № 10		1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельности и обучающихся	Планируемые результаты			Дата проведения	
					предметные	личностные	метапредметные	план	факт
НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (20 Ч)									
1	Ряд натуральных чисел	Комбинированный (<i>путешествие</i>)	Действия с натуральными числами, порядок их выполнения, выражения и уравнения, величины, начальные сведения о геометрии	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	01.09	01.09

2	Свойства натурального ряда чисел	Комбинированный (дидактическая игра)		Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	02.09	02.09
3	Понятие числа и цифры. Обозначение натуральных чисел	Урок освоения новых знаний	Натуральное число, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация	Беседа об истории математики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника. Фронтальная работа с классом	Читают и записывают числа в десятичном виде	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	03.09	03.09

4	Чтение и запись натуральных чисел	Комбинированный урок		Устный опрос, работа с учебником, проектирование домашнего задания				04.09	04.09
5	Закрепление записи натуральных чисел	Урок закрепления знаний (<i>интеллектуальный марафон</i>)		Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону, анализ допущенных ошибок, комментирование домашнего задания				07.09	07.09
6	Знакомство с геометрическими фигурами: точкой и отрезком	Изучение нового материала	Точка, отрезок, геометрическая фигура, длина отрезка, единичный отрезок, свойство длины отрезка, равные отрезки	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i> Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	08.09	08.09	

7	Измерение длины отрезка и его построение	Закрепление знаний (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	09.09	09.09
8	Понятие ломаная и её построение	Изучение нового материала	Ломаная, построение ломаной, измерение длины ломаной, замкнутая ломаная	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Распознают на чертеже ломаную, строят ломаную, измеряют длину ломаной			10.09	10.09

9	Систематизация знаний о точке, отрезке, ломаной	Урок обобщения и систематизация (дидактическая игра)	Точка, отрезок, геометрическая фигура, длина отрезка, единичный отрезок, свойство длины отрезка, равные отрезки. Ломаная, построение ломаной, измерение длины ломаной, замкнутая ломаная	<i>Фронтальная</i> <i>Индивидуальная</i>	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения. Распознают на чертеже ломаную, строят ломаную, измеряют длину ломаной		11.09	11.09
---	---	--	--	---	--	--	-------	-------

10	Понятие плоскости, прямой	Изучение нового материала	Плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи, их обозначение	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	14.09	14.09
11	Понятие луча, дополнительных лучей	Изучение нового материала		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	15.09	15.09

12	Систематизация знаний о плоскости, прямой, луче	Комбинированный (заочная экскурсия)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	16.09	16.09
13	Понятие шкалы и координатного луча	Изучение нового материала	Шкала, цена деления, единичный отрезок, координатный луч, начало отсчёта, координата точки	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	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	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	17.09	17.09

14	Построение точек по заданным координатам	Закрепление знаний	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и познавательного характера. <i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	18.09	18.09
15	Обобщение и систематизация навыков построения точек по заданным координатам	Комбинированный (урок практикум)	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	21.09	21.09

16	Сравнение натуральных чисел	Изучение нового материала	Меньше, больше, неравенство, правила сравнения натуральных чисел	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	22.09	22.09
17	Сравнение натуральных чисел на координатном луче	Закрепление знаний (<i>практикум</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	23.09	23.09

18	Обобщение и систематизация навыков сравнения натуральных чисел	Урок обобщения и систематизации (турнир смекалистых)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	24.09	24.09
19	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	Урок обобщения и систематизации (интеллектуальный марафон)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	25.09	25.09

20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	28.09	28.09
----	---	--	--	-----------------------	---	---	--	-------	-------

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (33 Ч)

21	Сложение натуральных чисел и его свойства	Изучение нового материала	Слагаемое, сумма	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	29.09	29.09
----	---	---------------------------	------------------	---	---	---	---	-------	-------

22	Сложение натуральных чисел на координатном луче	Закрепление знаний	Координатный луч, слагаемое, сумма	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	30.09	30.09
23	Разложение числа по разрядам	Комбинированный	Слагаемое, сумма, разряд, класс чисел	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	01.10	01.10

24	Обобщение и систематизация навыков сложения натуральных чисел	Урок обобщения и систематизации (деловая игра)		Групповая Фронтальная Индивидуальная	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	02.10	02.10
25	Вычитание натуральных чисел	Изучение нового материала	Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Групповая Фронтальная Индивидуальная	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	05.10	05.10

26	Свойства вычитания	Изучение нового материала	<i>Правило вычитания суммы из числа и числа из суммы</i>	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	06.10	06.10
27	Вычитание чисел в «столбик»	Закрепление знаний	Вычитание натуральных чисел, его свойства, решение текстовых задач	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный порядок	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	07.10	07.10
28	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	Урок обобщения и систематизации (<i>игра молчанка</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература,	08.10	08.10

29	Обобщение и систематизация навыков вычитания натуральных чисел	Урок обобщения и систематизации (<i>интеллектуальный марафон</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	арифметического действия	деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	09.10	09.10
30	Числовые и буквенные выражения.	Изучение нового материала	Числовые и буквенные выражения, значения выражения	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	12.10	12.10

31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Изучение нового материала	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	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 изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	13.10	13.10
32	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»	Урок обобщения и систематизации (<i>дидактическая игра</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	14.10	14.10

33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Контроль и оценка знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	15.10	15.10
34	Понятие уравнения	Изучение нового материала	Уравнение, корень уравнения	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	16.10	16.10

35	Решение уравнений	Закрепление знаний	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	19.10	19.10
36	Решение задач при помощи уравнений	Закрепление знаний	<i>Фронтальная</i>	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	20.10	20.10

37	Угол. Обозначение углов	Изучение нового материала	Угол, сторона угла, вершина угла, равные углы, биссектриса угла	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	21.10	21.10
38	Построение углов	Закрепление знаний (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	22.10	22.10

39	Виды углов	Изучение нового материала	Прямой и развёрнуты, тупой и острый углы	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	23.10	23.10
40	Правильное чтение и запись углов	Закрепление знаний	Угол, элементы угла, обозначение угла, развёрнутый угол, прямой угол	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	26.10	26.10
41	Нахождение углов	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Классифицируют виды углов и находят на рисунке			27.10	27.10

42	Транспортир, градус, алгоритм измерения углов	Изучение нового материала		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые, прямые углы			28.10	28.10
43	Сравнение величин углов	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся строить углы по заданной градусной мере			29.10	29.10
44	Многоугольники. Равные фигуры	Изучение нового материала	Многоугольник, периметр многоугольника, равные многоугольники, равные фигуры	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	30.10	30.10

45	Многоугольники. Равные фигуры	Закрепление знаний (практикум)		<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	09.11	09.11
46	Понятие треугольник и его виды	Комбинированный (практикум)	Треугольник, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний, разносторонний, периметр	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	10.11	10.11

47	Решение задач по теме «Треугольник и его виды»	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	11.11	11.11
48	Построение треугольников	Комбинированный (урок практикум)	Построение треугольника с заданными элементами	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				12.11	12.11
49	Понятие прямоугольника	Изучение нового материала	Прямоугольник, длина и ширина его, соседние и противоположные стороны прямоугольника, свойства противоположных сторон прямоугольника, периметр прямоугольника	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Строят прямоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	13.11	13.11
50	Ось симметрии фигуры	Комбинированный		<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>				16.11	16.11

51	Обобщение и систематизация навыков по теме «Прямоугольник. Ось симметрии»	Закрепление знаний (турнир смекалистых)	ика, квадрат	Групповая Фронтальная Индивидуальная				17.11	17.11
52	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	Урок обобщения и систематизации (игра «Звёздный час»)		Фронтальная Индивидуальная	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	18.11	18.11
53	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		Индивидуальная	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	19.11	19.11
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (37 Ч)									

54	Понятие умножения как сложение одинаковых слагаемых	Изучение нового материала	Множитель, произведение	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуацию, иллюстрирующее арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	20.11	20.11
55	Умножение натуральных чисел в «столбик»	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Закрепляют навыки умножения натуральных многозначных чисел			23.11	23.11
56	Применение действий умножения при решении задач	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Углубление навыков решения текстовых задач арифметическими способами			24.11	24.11
57	Переместительное свойство умножения	Изучение нового материала	<i>Переместительное свойство</i>	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку	25.11	25.11
58	Сочетательное свойство умножения	Изучение нового материала	<i>Сочетательное свойство</i>	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				26.11	26.11

59	Распределительное свойство умножения	Изучение нового материала	<i>Распределительное свойство</i>	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>			зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	27.11	27.11
60	Применение свойств умножения при решении задач	Урок обобщения и систематизации (<i>деловая игра</i>)	Множитель, произведение, свойства умножения	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	30.11	30.11
61	Понятие деления	Изучение нового материала	Делимое, делитель, частное	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	01.12	01.12

62	Деление «уголком» и выполнение проверки	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	02.12	02.12
63	Свойства деления	Изучение нового материала	Компоненты при делении, свойства деления	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся правильно применять свойства деления			03.12	03.12
64	Решение задач с выполнением действия деления	Урок закрепления знаний (<i>путешествие</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся решать задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	<i>Коммуникативные</i> : воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Регулятивные</i> : формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. <i>Познавательные</i> : строить логические цепи рассуждений.	04.12	04.12

65	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	Комбинированный урок		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся правильно применять деление при решении примеров и задач		Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых корректив. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	07.12	07.12
66	Решение задач алгебраическим способом	Комбинированный (заочная экскурсия)	Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	08.12	08.12
67	Решение упражнений по теме «Деление»	Урок обобщения и систематизации (<i>игра молчанка</i>)						09.12	09.12

68	Деление с остатком	Изучение нового материала	Остаток, неполное частное, делитель, делимое, правило нахождения делимого, деление нацело	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	10.12	10.12
69	Деление с остатком	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	11.12	11.12

70	Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	Урок обобщения и систематизации (турнир)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать	14.12	14.12
71	Степень числа	<i>Изучение нового материала</i>	Степень числа, основание степени, показатель степени, квадрат и куб числа, возведение числа в степень, правило выполнения действий в выражении,	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	15.12	15.12

72	Степень числа	<i>Закреплени е знаний</i>	содержащем степень	<i>Фронтальн ая Индивидуал ьная</i>	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	16.12	16.12
73	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуал ьная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения, правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе	17.12	17.12

74	Понятие площади. Формула площади прямоугольника	Изучение нового материала	Площадь, свойства площади, единица измерения, измерение площади, формула площади прямоугольн ика и квадрата	<i>Групповая Фронтальн ая Индивидуал ьная</i>	Описывают явления и события с использование м буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	18.12	18.12
75	Понятие квадрата. Формула площади квадрата	Изучение нового материала		<i>Фронтальн ая Индивидуал ьная</i>	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваем ых фигур; действуют по заданному и самостоятельн о составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	21.12	21.12

76	Знакомство с новыми единицами измерения площадей	Изучение нового материала	Единицы измерения площадей		Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	22.12	22.12
77	Перевод из одних единиц измерения в другие	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				23.12	23.12
78	Понятие прямоугольного параллелепипеда	Изучение нового материала	Прямоугольный параллелепипед и его элементы	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	24.12	24.12

79	Прямоугольный параллелепипед, куб	Закрепление знаний	Прямоугольный параллелепипед, его измерения, свойства, куб, развёртка прямоугольного параллелепипеда, многогранник	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	25.12	25.12
80	Пирамида	Комбинированный	Пирамида, грани, рёбра, основание, вершина пирамиды, развёртка пирамиды, многогранник	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	28.12	28.12

81	Объём фигуры	Изучение нового материала	Объём, свойства объёма фигуры, единичный куб, измерение объёма фигуры	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	29.12	29.12
82	Объём прямоугольного параллелепипеда	Закрепление знаний	Объём, объём прямоугольного параллелепипеда, объём куба	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Учатся вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, записывать ее с помощью формулы	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	11.01	11.01

83	Соотношение между единицами объёма	Изучение нового материала	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия			12.01	12.01
84	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	Урок обобщения и систематизации (<i>игра «Поле Чудес»</i>)	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	13.01	13.01

85	Понятие комбинаторики	Изучение нового материала	Комбинация, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов	<i>Групповая Индивидуальная</i>	Комбинации составляют элементов по определенному признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	14.01	14.01
86	Решение комбинаторных задач	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	15.01	15.01
87	Обобщение и систематизация навыков в решении комбинаторных задач	Урок обобщения и систематизации (<i>заочная экскурсия</i>)						18.01	18.01
88	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника»	Урок обобщения и систематизации (<i>игра молчанка</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют	19.01	19.01

89	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	Урок обобщения и систематизации (<i>интеллектуальный марафон</i>)			выполнения заданий по повторяемой теме	деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	отстаивать точку зрения, аргументируя её	20.01	20.01
90	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	21.01	21.01
ГЛАВА 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (18 ч)									
91	Понятие обыкновенной дроби	Изучение нового материала	Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, дробная черта	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	22.01	22.01

92	Чтение, запись и правильное понимание обыкновенных дробей	Закрепление знаний	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	25.01	25.01
93	Нахождение дроби от числа	Комбинированный	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				26.01	26.01
94	Нахождение числа по его дроби	Комбинированный	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				27.01	27.01
95	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»	Урок обобщения и систематизации (<i>турнир</i>)	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	28.01	28.01

96	Правильные и неправильные дроби.	Изучение нового материала	Правильная дробь, неправильная дробь	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	29.01	29.01
97	Сравнение дробей	Закрепление знаний	Сравнение дробей	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный порядок	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	01.02	01.02

98	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»	Урок обобщения и систематизации (<i>турнир смекалистых</i>)	Правильная и неправильная дробь, сравнение дробей	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	02.02	02.02
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Изучение нового материала	Правила сложения и вычитания дробей с одинаковым и знаменателями	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	03.02	03.02

100	Выполнение упражнений на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Закрепление знаний (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	04.02	04.02
101	Дроби и деление натуральных чисел	Изучение нового материала	Черта дроби, знак деления, результат деления	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	05.02	05.02

102	Понятие смешанного числа	Изучение нового материала	Смешанное число, целая и дробная часть смешанного числа, свойство дробной части смешанного числа, правило преобразования неправильной дроби в смешанное число или	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	08.02	08.02
103	Выделение целой части из неправильной дроби	Комбинированный	натуральное число и преобразование смешанного числа или натурального числа в неправильную дробь	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа <i>Индивидуальная</i> – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	09.02	09.02

104	Представление в виде неправильной дроби	Комбинированный	<i>Фронтальная</i> – запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	10.02	10.02
-----	---	-----------------	---	--	---	---	-------	-------

105	Решение задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел	Комбинированный	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа.</p> <p><i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел</p>	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	11.02	11.02
-----	--	-----------------	---	---------------------------------------	--	---	-------	-------

106	Решение упражнений на сложение и вычитание смешанных чисел	Комбинированный	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение значения выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	12.02	12.02
107	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	Урок обобщения и систематизации (<i>турнир смекалистых</i>)	<i>Фронтальная</i> <i>Индивидуальная</i>	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	15.02	15.02

108	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная – решение контрольной работы</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	16.02	16.02
ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. (48 Ч)									
109	Представление о десятичных дробях	<i>Изучение нового материала</i>	Десятичная дробь, десятичная запись дроби, разряд десятых, сотых, тысячных и т.д.	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	17.02	17.02
110	Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. в десятичную дробь	Комбинированный		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Переводят в десятичную дробь и наоборот, и	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	18.02	18.02

111	Перевод десятичной дроби в обыкновенную дробь	Комбинированный	<i>Фронтальная</i> <i>Индивидуальная</i>	записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	19.02	19.02
112	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	Урок обобщения и систематизации (практикум)	<i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель <i>Индивидуальная</i> – построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – понимают точку зрения другого	22.02	20.02

113	Сравнение десятичных дробей	Изучение нового материала	Правила сравнения десятичных дробей, свойство десятичной дроби	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	24.02	24.02
114	Выработка навыка в сравнении десятичных дробей	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	25.02	25.02

115	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	Урок обобщения и систематизации (<i>заочное путешествие</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	26.02	26.02
116	Знакомство с приближенным значением числа, правилом округления	Изучение нового материала	Приближённое значение, округление, правило округления десятичной дроби, правило округления натурального числа	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	01.03	01.03

117	Округление чисел. Прикидки	Закрепление знаний	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	02.03	02.03
118	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»	Урок обобщения и систематизации (<i>практикум</i>)	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	03.03	03.03

119	Сложение десятичных дробей	Изучение нового материала	Правило сложения десятичных дробей	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	04.03	04.03
120	Выработка навыка в сложении десятичных дробей	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				05.03	05.03
121	Вычитание десятичных дробей	Изучение нового материала	Правило вычитания десятичных дробей	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать	09.03	09.03
122	Выработка навыка в вычитании десятичных дробей	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				10.03	10.03

123	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Закрепление знаний	Правила сложения и вычитания десятичных дробей	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	11.03	11.03
124	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Урок обобщения и систематизации (<i>турнир</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>				12.03	12.03
125	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	15.03	15.03

126	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Изучение нового материала	Правило умножения десятичной дроби на натуральное число, правило умножения на 10,100,1000 и т.д., правило умножения десятичной дроби на	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	16.03	16.03
127	Умножение десятичных дробей 10,100,1000 и т.д. и на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	Изучение нового материала	0,1;0,01;0,001 и т.д.	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	17.03	17.03

128	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	Урок обобщения и систематизации (<i>турнир смекалистых</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	18.03	18.03
129	Умножение десятичных дробей	Изучение нового материала	Правило умножения десятичной дроби на десятичную дробь	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	19.03	19.03

130	Выработка навыка умножения десятичных дробей	Закрепление знаний
131	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей»	Закрепление знаний

<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	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	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие	22.03	22.03
<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	01.04	01.04

132	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	Урок обобщения и систематизации (<i>деловая игра</i>)		<i>Фронтальная</i> <i>Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	02.04	02.04
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	Изучение нового материала	Правило деления десятичной дроби на натуральное число, правило деления на 10,100,1000 и т.д., правило деления десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	<i>Групповая</i> <i>Фронтальная</i> <i>Индивидуальная</i>	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	05.04	05.04

134	Выработка навыка деления десятичной дроби на натуральное число	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуацию, иллюстрирующую 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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	06.04	06.04
135	Деление десятичных дробей	Изучение нового материала	Правило деления десятичных дробей	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	07.04	07.04

136	Деление десятичных дробей 10,100,1000 и т.д.	Комбинированный	Правило деления десятичной дроби на натуральное число, правило деления на 10,100,1000 и т.д., правило деления десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	08.04	08.04
137	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	Комбинированный	Деление десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	09.04	09.04

138	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	Закрепление знаний
139	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей»	Закрепление знаний

<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	12.04	12.04
<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	13.04	13.04

140	Выработка навыка решения задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	14.04	14.04
141	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	15.04	15.04
142	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	16.04	16.04

143	Определение среднего арифметического чисел и среднего значения величины	Изучение нового материала	Среднее арифметическое нескольких чисел, среднее значение величины	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Определяют среднее арифметическое чисел и среднее значение величины	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	19.04	19.04
144	Нахождение среднего арифметического чисел и среднего значения величины	Закрепление знаний		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	20.04	20.04

145	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины»	Закрепление знаний (деловая игра)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать	21.04	21.04
146	Определение процента, его правильное обозначение и чтение	Изучение нового материала	Процент, нахождение процента от числа	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать	22.04	22.04

147	Перевод процента в десятичную дробь и обратно	Комбинированный	Процент, нахождение процента от числа	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуацию, иллюстрирующее арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	23.04	23.04
148	Знакомство с задачами на нахождение процентов от числа	Изучение нового материала	Процент, нахождение процента от числа	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	26.04	26.04
149	Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа»	Закрепление знаний	Процент, нахождение процента от числа	<i>Групповая Фронтальная Индивидуальная</i>				27.04	27.04
150	Знакомство с задачами на нахождение числа по его процентам	Изучение нового материала	Задачи на нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Моделируют ситуацию, иллюстрирующее	Проявляют положительное отношение к урокам	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе	28.04	28.04

151	Решение задач на нахождение числа по процентам	Закрепление знаний	Задачи на нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	арифметическое действие и ход его выполнения	математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	29.04	29.04
152	Решение задач на нахождение процентного отношения величин	Закрепление знаний	Задачи на нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	30.04	30.04
153	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	Урок обобщения и систематизации (<i>практикум</i>)	Задачи на нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	04.05	11.05	
154	Обобщение и систематизация навыков по теме «Среднее арифметическое»	Урок обобщения и систематизации (<i>заочное путешествие</i>)	Процент, нахождение процента от числа. Задачи на нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	05.05	11.05	

155	Обобщение и систематизация учебного материала по теме «Проценты»	Урок обобщения и систематизации (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	вычисления) характера	результатам своей учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	06.05	12.05
156	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	07.05	13.05
ПОВТОРЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (14 Ч)									

157	Натуральные числа и шкалы	Закрепление знаний (турнир смекалистых)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	11.05	14.05
158	Сложение и вычитание натуральных чисел	Закрепление знаний (деловая игра)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	12.05	17.05

159	Сложение и вычитание натуральных чисел при решении задач	Закрепление знаний (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	13.05	17.05
160	Умножение и деление натуральных чисел	Закрепление знаний (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	14.05	18.05
161	Умножение и деление натуральных чисел при решении задач	Закрепление знаний (игра «Звёздный час»)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	17.05	18.05

162	Площади и объемы	Закрепление знаний (заочное путешествие)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	18.05	19.05
163	Обыкновенные дроби	Закрепление знаний (деловая игра)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	19.05	20.05

164	Обыкновенные дроби и действия с ними	Закрепление знаний (<i>путешествие</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	20.05	20.05
165	Сложение и вычитание десятичных дробей	Закрепление знаний (<i>интеллектуальный марафон</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	21.05	21.05

166	Умножение и деление десятичных дробей	Закрепление знаний (заочное путешествие)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	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	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать	24.05	24.05
167	Умножение и деление десятичных дробей при решении задач	Закрепление знаний (деловая игра)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	25.05	25.05

168	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний		<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	26.05	26.05
169	Анализ контрольной работы	Рефлексия (практикум)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	27.05	27.05

170	Итоговый урок по курсу 5 класса	Урок обобщения и систематизации (<i>игра «Поле Чудес»</i>)		<i>Фронтальная Индивидуальная</i>	Выполняют задания за курс 5 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	28.05	28.05
-----	---------------------------------	--	--	---------------------------------------	------------------------------------	--	---	-------	-------

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС АЛГЕБРА

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной		15	
1	Введение в алгебру	3	<p><i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.</p> <p><i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач</p>
2	Линейное уравнение с одной переменной	5	
3	Решение задач с помощью уравнений	5	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Целые выражения		50	
4	Тождественно равные выражения. Тождества	2	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.</p> <p><i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.</p>
5	Степень с натуральным показателем	3	
6	Свойства степени с натуральным показателем	3	
7	Одночлены	2	
8	Многочлены	1	
9	Сложение и вычитание многочленов	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	Контрольная работа № 2	1	<p><i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач</p>
10	Умножение одночлена на многочлен	4	
11	Умножение многочлена на многочлен	4	
12	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	
13	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	
	Контрольная работа № 3	1	
14	Произведение разности и суммы двух выражений	3	
15	Разность квадратов двух выражений	2	
16	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4	
17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3	
	Контрольная работа № 4	1	
18	Сумма и разность кубов двух выражений	2	
19	Применение различных способов	4	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	разложения многочлена на множители		
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 5	1	
Глава 3 Функции		12	
20	Связи между величинами. Функция	2	<p><i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.</p> <p><i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.</p> <p><i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций</p>
21	Способы задания функции	2	
22	График функции	2	
23	Линейная функция, её график и свойства	4	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 6	1	
Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными		18	
24	Уравнения с двумя переменными	2	<p><i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система</p>
25	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. <i>Формулировать:</i>
27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	<i>определять:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;
28	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	<i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.
29	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4	<i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
	Повторение и систематизация учебного материала	1	<i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
	Контрольная работа № 7	1	<i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы
Повторение и систематизация учебного материала		7	
Упражнения для повторения курса 6 класса		3	
Упражнения для повторения курса 7 класса		3	
Итоговая контрольная работа		1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ ур ока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельност и	Планируемые результаты УУД			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт
Повторение (3 часа)									

I	Повторение по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	Повторение и закрепление изученного материала (турнир смекалистых)	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания, вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи, умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать.</p> <p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации., работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - сам.предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи, сопоставляют и</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности.	02.09	02.09
---	---	--	--	---	---	--	--	-------	-------

2	Повторение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Повторение и закрепление изученного материала (<i>интеллектуальный марафон</i>)	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	отбирают информацию, полученную из разных источников, передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности.	04.09	04.09
---	--	---	--	---	---	--	--	-------	-------

3	Повторение по теме «Координаты на плоскости»	Повторение и закрепление изученного материала (деловая игра)	Координаты на плоскости.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	07.09	07.09
---	--	--	--------------------------	---	---	---	---	-------	-------

Глава I. Линейное уравнение с одной переменной (15 ч)

Введение в алгебру (3 ч)

4	Входная контрольная работа. Понятие числового выражения	Изучение нового материала	Решение задачи. Числовые выражения. Алгебраическое выражение. Выражения, не имеющие смысла	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	09.09	09.09
5	Понятие выражения с переменными и понятие значение выражения с переменными	Изучение нового материала	Выражение с переменными. Переменная. Доступное значение переменной. Недопустимое значение переменной. Запись формул	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной. Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Приобретать мотивацию к процессу образования	11.09	11.09

6	Нахождение значений выражений	Урок закрепления знаний	Выражение с переменными. Переменная. Доступное значение переменной. Недопустимое значение переменной. Запись формул	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Научиться записывать формулы; осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления			14.09	14.09
Линейное уравнение с одной переменной (5 ч)									
7	Уравнение и его корни	Комбинированный урок	Уравнение с одной переменной. Решение уравнения. Корень уравнения. Равносильные уравнения.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют	16.09	16.09
8	Понятие линейного уравнения с одной переменной	Изучение нового материала	Линейное уравнение с одной переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах				18.09	18.09
9	Решение линейных уравнений с одной переменной	Закрепление изученного материала	Линейное уравнение с одной переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах				21.09	21.09

10	Свойства уравнений и тождественные преобразования	Урок закрепления знаний (<i>деловая игра</i>)	Свойства корней линейного уравнения. Коэффициент при переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	упрощая выражение левой части уравнения.	самооценки Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	23.09	23.09
11	Решение уравнений вида $ax=b$ и $ax=0$	Урок закрепления знаний (<i>практикум</i>)	Свойства корней линейного уравнения. Коэффициент при переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях				25.09	25.09
Решение задач с помощью уравнений (5 ч)									

12	Составление уравнений по условию задачи	Изучение нового материала	Математическая модель решения задачи на составление линейного уравнения. Решение задач на составление линейного уравнения с одной переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	28.09	28.09
----	---	---------------------------	--	---	--	--	--	-------	-------

13	Решение задач с помощью уравнений	Урок закрепления знаний (<i>игра молчанка</i>)	Математическая модель решения задачи на составление линейного уравнения. Решение задач на составление линейного уравнения с одной переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	30.09	30.09
----	-----------------------------------	--	--	---	--	--	--	-------	-------

14	Выработка навыка решения задач с помощью уравнений	Урок закрепления знаний	Математическая модель решения задачи на составление линейного уравнения. Решение задач на составление линейного уравнения с одной переменной	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	02.10	02.10
15	Решение задач с на производительность с помощью уравнений	Урок закрепления знаний (дидактическая игра)		Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к	05.10	05.10

16	Отработка навыка решения задач с помощью уравнений	Урок закрепления знаний		Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	07.10	07.10
17	Повторение и систематизация учебного материала.	Урок обобщения и систематизации (<i>путешествие</i>)		Фронтальная работа, самостоятельная работа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – работают по составленному плану Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	09.10	09.10

18	Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	«Линейное уравнение с одной переменной»	Индивидуальная работа	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	12.10	12.10
Глава II. Цели выражения (50 ч)									
19	Понятие тождественно равных выражений и понятие тождества	Изучение нового материала	Тождественно равные значения переменной. Тождества. Тождественно	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми,	14.10	14.10

20	Выработка навыка в преобразовании тождественных выражений	Урок закрепления знаний (<i>деловая игра</i>)	ые преобразования выражений. Правила преобразований выражений	Индивидуальная работа	тождества	<p>средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.</p>	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	16.10	16.10
----	---	---	---	-----------------------	-----------	---	---	-------	-------

21	Понятие степени числа a с натуральным показателем	Изучение нового материала	Основание степени. Показатель степени. Степень числа с натуральным показателем. Возведение числа в степень. Свойства степеней	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Строят логические цепи рассуждений. Коммуникативные – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	19.10	19.10
22	Возведение числа в степень и нахождение значения выражения	Урок закрепления знаний (игра «Звёздный час»)		Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	Регулятивные – Оценивают достигнутый результат Познавательные – Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами. Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	21.10	21.10

23	Умножение и деление степеней с одинаковыми основаниями	Изучение нового материала	Умножение и деление степеней. Основное свойство степени	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.	<p><u>Регулятивные</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><u>Познавательные</u> – Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p><u>Коммуникативные</u> – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	23.10	23.10
----	--	---------------------------	---	---	---	--	--	-------	-------

24	Правило возведения в степень произведения и дроби, возведение степени в степень		Возведение в степень произведения, степени и частного. Свойства степени произведения. Возведение степени в степень.		Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых выражений; находить степень с нулевым показателем.	<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий <u>Познавательные</u> – Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <u>Коммуникативные</u> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	26.10	26.10
25	Применение свойств степени в решении упражнений	Урок закрепления знаний	Умножение и деление степеней. Основное свойство степени Возведение в степень произведения, степени и частного. Свойства степени произведения. Возведение степени в степень.	Фронтальная Индивидуальная	Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$	<u>Регулятивные</u> – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона <u>Познавательные</u> – Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <u>Коммуникативные</u> Умеют слушать и слышать друг друга	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	28.10	28.10

26	Одночлен и его стандартный вид	Изучение нового материала	Определение одночлена. Стандартный вид одночлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <u>Познавательные</u> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи <u>Коммуникативные</u> Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	30.10	30.10
27	Преобразование выражений в одночлен стандартного вида	Урок закрепления знаний	Операция возведения одночлена в натуральную степень	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах				09.11	09.11
28	Многочлен и его стандартный вид	Изучение нового материала	Многочлен. Члены многочлена. Подобные члены многочлена. Приведение подобных многочленов. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения <u>Познавательные</u> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <u>Коммуникативные</u> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению	11.11	11.11

29	Сложение и вычитание многочленов	Изучение нового материала	Сложение и вычитание многочленов. Алгебраическая сумма многочленов.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	<u>Регулятивные</u> – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. <u>Познавательные</u> – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки <u>Коммуникативные</u> Обмениваются знаниями между членами группы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	13.11	13.11
30	Приведение подобных членов при сложении и вычитании многочленов	Комбинированный урок		Фронтальная Индивидуальная	Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <u>Познавательные</u> – Выражают структуру задачи разными средствами <u>Коммуникативные</u> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	16.11	16.11

31	Приведение подобных членов многочлена при решении уравнений	Урок закрепления знаний (заочная экскурсия)		Фронтальная Индивидуальная	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	18.11	18.11
32	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»	Контроль и оценка знаний	«Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»	Индивидуальная	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	20.11	20.11

33	Правило умножения одночлена на многочлен	Изучение нового материала	Умножение одночлена на многочлен. Решение задач.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.	<u>Регулятивные</u> – Осознают качество и уровень усвоения <u>Познавательные</u> – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных <u>Коммуникативные</u> – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку	23.11	23.11
34	Выработка навыка умножения одночлена на многочлен в решении уравнений	Урок закрепления знаний	Умножение одночлена на многочлен. Решение задач.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель	<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий <u>Познавательные</u> – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного		25.11	25.11
35	Выработка навыка умножения одночлена на многочлен в решении упражнений	Урок закрепления знаний (деловая игра)	Умножение одночлена на многочлен. Решение задач.	Фронтальная Индивидуальная		предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного		27.11	27.11

36	Обобщение и систематизация навыков при умножении одночлена на многочлен	Урок обобщения и систематизации (<i>игра «Звёздный час»</i>)	Умножение одночлена на многочлен. Решение задач.	Фронтальная Индивидуальная		пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. <u>Коммуникативные</u> – Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	результатов учебной деятельности	30.11	30.11
37	Правило умножения многочлена на многочлен	Изучение нового материала	Умножение многочлена на многочлен	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умеют выполнять умножение многочленов	<u>Регулятивные</u> – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. <u>Познавательные</u> – Выбирают знаково-символические средства для построения модели. <u>Коммуникативные</u> – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	02.12	02.12
38	Применение правила умножения многочлена на многочлен при выполнении упражнений	Комбинированный урок	Умножение многочлена на многочлен	Фронтальная Индивидуальная	Умеют выполнять умножение многочленов			04.12	04.12

39	Закрепление в ходе выполнения упражнений правило умножения многочлена на многочлен	Урок закрепления знаний (<i>дидактическая игра</i>)	Приведение многочленов к стандартному виду	Фронтальная	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	<u>Регулятивные</u> – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. <u>Познавательные</u> –	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	07.12	07.12
40	Обобщение и систематизация навыков умножения многочлена на многочлен	Урок обобщения и систематизации (<i>игра «Поле Чудес»</i>)	Приведение многочленов к стандартному виду	Индивидуальная	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <u>Коммуникативные</u> – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	09.12	09.12
41	Понятие разложения многочлена на множители вынесение общего множителя за скобки	Изучение нового материала	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки	<u>Регулятивные</u> – Сличают свой способ действия с эталоном <u>Познавательные</u> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	11.12	11.12

42	Применение способа вынесения множителя за скобки при решении уравнений и делимости чисел	Урок закрепления знаний	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	по алгоритму.	способы решения задачи <u>Коммуникативные</u> – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	14.12	14.12
43	Обобщение и систематизация навыков при вынесении общего множителя за скобки	Урок обобщения и систематизации (<i>деловая игра</i>)		Фронтальная, индивидуальная	Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач.	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <u>Познавательные</u> – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки <u>Коммуникативные</u> – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	16.12	16.12

44	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	Изучение нового материала	Разложение многочлена на множители способом группировки	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	<u>Регулятивные</u> – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <u>Познавательные</u> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. <u>Коммуникативные</u> – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	18.12	18.12
45	Применение способа группировки для упрощения вычислений	Урок закрепления знаний	Разложение многочлена на множители способом группировки	Фронтальная, индивидуальная	Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий <u>Познавательные</u> – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. <u>Коммуникативные</u> – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	21.12	21.12

46	Выполнение разложения трёхчлена на множители способом группировки.	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения <u>Познавательные</u> – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) <u>Коммуникативные</u> – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	23.12	23.12
47	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»	Контроль и оценка знаний	Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители	Индивидуальная	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	25.12	25.12

48	Понятие произведения разности и суммы двух выражений	Изучение нового материала	Умножение разности двух выражений на их сумму	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	<i>Регулятивные</i> – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	28.12	28.12
49	Умножение разности двух выражений на их сумму				Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения.	<i>Регулятивные</i> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> –	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	11.01	11.01

50	Применение произведения разности двух выражений на их сумму при решении упражнений	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <i>Коммуникативные</i> – Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	13.01	13.01
----	--	-------------------------	--	-----------------------------	--	---	---	-------	-------

51	Разложение разности квадратов на множители	Изучение нового материала	Разложение разности квадратов на множители. Формулы сокращенного умножения	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	15.01	15.01
----	--	---------------------------	--	---	--	---	--	-------	-------

52	Выработка навыка разложения разности квадратов на множители	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию</p>	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	18.01	18.01
----	---	-------------------------	--	-----------------------------	---	---	--	-------	-------

53	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Изучение нового материала	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	<i>Регулятивные</i> – Сличают свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <i>Коммуникативные</i> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	20.01	20.01
54	Применение формул при возведении в квадрат суммы и разности выражений	Урок закрепления знаний	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности.	Фронтальная, индивидуальная	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам	22.01	22.01

55	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Урок закрепления знаний	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности.	Фронтальная, индивидуальная	составленному плану решения задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	25.01	25.01
----	---	-------------------------	---	-----------------------------	------------------------------------	--	---	-------	-------

56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Изучение нового материала	Преобразование многочлена в квадрат суммы и разности двух выражений	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	27.01	27.01
----	---	---------------------------	---	---	--	--	--	-------	-------

57	Закрепление навыка в преобразовании многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	29.01	29.01
----	--	-------------------------	--	-----------------------------	--	--	--	-------	-------

58	Обобщение и систематизация знаний в преобразовании многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Обобщить и систематизировать знания и навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	01.02	01.02
----	--	-------------------------	--	-----------------------------	---	---	--	-------	-------

59	Контрольная работа № 4 на тему «Формулы сокращенного умножения»	Контроль и оценка знаний	Формулы сокращенного умножения	<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	03.02	03.02
----	---	--------------------------	--------------------------------	-----------------------	---	---	---	-------	-------

60	Разложение на множители суммы и разности кубов	Изучение нового материала	Сумма и разность кубов двух выражений	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	05.02	05.02
----	--	---------------------------	---------------------------------------	---	---	--	--	-------	-------

61	Применение формул суммы и разности кубов при разложении многочлена на множители	Урок закрепления знаний		Фронтальная, индивидуальная	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	08.02	08.02
62	Разложение многочлена на множители вынесением общего множителя за скобки	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения, способ группировки	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	10.02	10.02

63	Разложение многочлена на множители с применением формул сокращённого умножения	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения, способ группировки		Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	12.02	12.02
64	Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения, способ группировки	Фронтальная, индивидуальная	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	15.02	15.02

65	Разложение многочлена на множители методом введения полного квадрата	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения, способ группировки	Фронтальная, индивидуальная	комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	17.02	17.02
66	Повторение и систематизация суммы и разности кубов двух выражений.	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения, способ группировки	Фронтальная, индивидуальная	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	19.02	19.02
67	Повторение и систематизация разложения многочлена на множители	Урок закрепления знаний	Формулы сокращённого умножения	Фронтальная, индивидуальная	выполнения заданий по повторяемой теме			22.02	20.02

68	Контрольная работа № 5 на тему «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители»	Контроль и оценка знаний	Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители	<i>Индивидуальная</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	24.02	24.02
Глава III. Функции (12 ч)									

69	Понятие функциональной зависимости или функции	Изучение нового материала	Площадь квадрата. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная (функция). Функциональная зависимость. Функция. Значение функции. Область определения. Множество значений функции.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями: независимая переменная, зависимая переменная, функциональная зависимость, функция, область определения, множество значений. Научиться использовать формулу для нахождения площади квадрата и применять ее функциональную зависимость; вычислять функциональные зависимости графиков реальных ситуаций; определять по графикам функций область определения и множество значений	<p><i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><i>Познавательные:</i> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	26.02	26.02
----	--	---------------------------	--	---	---	--	--	-------	-------

70	Нахождение области определения и области значения	Комбинированный урок	Задание функции по формуле. Значение функции	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить способ задания функции – формула. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном; составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p>	Формирование познавательного интереса	01.03	01.03
----	---	----------------------	--	---	--	---	---------------------------------------	-------	-------

71	Вычисление значений функции по формуле	Изучение нового материала	Задание функции по формуле. Значение функции	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться находить значения функции по графику и по заданной формуле	<p><i>Коммуникативные</i> – представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	03.03	03.03
----	--	---------------------------	--	---	--	--	--	-------	-------

72	Вычислений значений функции по таблице	Закрепление изученного материала	Способы задания функции: с помощью формул, табличном, описательный	Фронтальная, индивидуальная	Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный.	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	05.03	05.03
----	--	----------------------------------	--	-----------------------------	--	--	---	-------	-------

73	Понятие графика функции	Изучение нового материала	Задание графика функции формулой. Абсцисса. Аргумент. Ордината. Функция. Графическое описание.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Изучить компоненты системы координат: абсцисса, ордината их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на координатной плоскости	<p><i>Коммуникативные</i> – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p> <p><i>Регулятивные</i> – предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><i>Познавательные</i> – устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	10.03	10.03
----	-------------------------	---------------------------	--	---	---	--	--	-------	-------

74	Построение графика функции по точкам	Комбинированный урок (<i>практикум</i>)	Задание графика функции формулой. Абсцисса. Аргумент. Ордината. Функция. Графическое описание.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	<i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные</i> – ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <i>Познавательные</i> – анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	12.03	12.03
----	--------------------------------------	---	--	---	--	--	---	-------	-------

75	Понятие прямой пропорциональности, графика прямой пропорциональности	Изучение нового материала	Прямая пропорциональность. Функция вида $y = kx$. Примеры прямых зависимостей. График прямой пропорциональности	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Познакомиться с понятием прямой пропорциональности. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональности, описывать некоторые свойства	<p><i>Коммуникативные</i> – проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><i>Регулятивные</i> – принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><i>Познавательные</i> – структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	15.03	15.03
----	--	---------------------------	--	---	--	---	--	-------	-------

76	Построение графиков прямой пропорциональности	Комбинированный урок (практикум)	Прямая пропорциональность. Функция вида $y = kx$. Примеры прямых зависимостей. График прямой пропорциональности	Групповая Фронтальная Индивидуальная	Научиться определять, как влияет знак коэффициента k на расположение графика в системе координат, где $k \neq 0$; составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента	<p><i>Коммуникативные</i> – устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><i>Регулятивные</i> – сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	17.03	17.03
----	---	----------------------------------	--	--------------------------------------	--	---	---	-------	-------

77	Понятие линейной функции	Изучение нового материала	Линейная функция. Функция вида $y=kx+b$. График линейной функции и его нахождение на координатной плоскости. Угловой коэффициент и его свойства	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями: линейная функция, график линейной функции, угловой коэффициент. Получить знания о расположении графика линейной функции в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; находить значения линейной функции при заданном значении функции; строить графики линейных функций.	<i>Коммуникативные</i> – использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные</i> – выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	19.03	19.03
----	--------------------------	---------------------------	--	---	--	---	--	-------	-------

78	Построение графика линейной функции	Комбинированный (практикум)	Линейная функция. Функция вида $y=kx+b$. График линейной функции и его нахождение на координатной плоскости. Угловой коэффициент и его свойства	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться составлять таблицы значений; строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	<p><i>Коммуникативные</i> – устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><i>Регулятивные</i> – сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	22.03	22.03
----	-------------------------------------	-----------------------------	--	---	---	---	--	-------	-------

79	Обобщение и систематизация навыков при построении графиков функции	Комбинированный (практикум)	Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений; определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций; показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.	<p><i>Коммуникативные</i> – осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. <i>Регулятивные</i> – вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</p> <p><i>Познавательные</i> – выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	01.04	01.04
----	--	-----------------------------	---	---	--	---	---	-------	-------

80	<i>Контрольная работа №6 по теме «Функции»</i>	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Функции»	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<i>Коммуникативные</i> – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	02.04	02.04
----	--	--	--	---	--	--	---	-------	-------

Глава IV. Системы линейных уравнений с двумя переменными (18 ч)

81	Понятие уравнения с двумя переменными	Изучение нового материала	Уравнения с двумя переменными, решение системы уравнений с двумя переменными	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	<i>Регулятивные:</i> определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	05.04	05.04
----	---------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--	--	-------	-------

82	Решение уравнений с двумя переменными	Урок закрепления знаний		Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	<p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p> <p>Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	07.04	07.04
----	---------------------------------------	-------------------------	--	---	---	---	---	-------	-------

83	Линейное уравнение с двумя переменными	Изучение нового материала	Линейное уравнение с двумя переменными. Решение линейного уравнения. Равносильность линейных уравнений	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую	<p><i>Коммуникативные</i> – устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><i>Регулятивные</i> – сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>Познавательные</i> – выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	09.04	09.04
----	--	---------------------------	--	---	--	--	---	-------	-------

84	Построение график линейного уравнения с двумя переменными	Комбинированный (практикум)	Является ли пара чисел решением уравнения? График линейного уравнения с двумя переменными . Алгоритм построения графика уравнения.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм построения на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; решение уравнений с двумя переменными.	<p><i>Коммуникативные</i> – обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием.</p> <p><i>Познавательные</i> – выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению	12.04	12.04
----	---	-----------------------------	--	---	--	--	--	-------	-------

85	Понятие системы линейных уравнений с двумя переменными, ее решения	Изучение нового материала	Математическая модель системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины: уравнение с двумя переменными, система; понимать их в тексте, в речи учителя; понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.	<i>Коммуникативные</i> – развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные</i> – развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	14.04	14.04
----	--	---------------------------	--	---	---	---	--	-------	-------

86	Решение систем уравнений и построение графиков функций	Комбинированный урок	Математическая модель системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными.	<i>Коммуникативные</i> – слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. <i>Регулятивные</i> – составлять план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению	16.04	16.04
87	Выработка навыка построения прямых при графическом решении системы уравнений	Урок закрепления знаний	Математическая модель системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными.	<i>Коммуникативные</i> – слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. <i>Регулятивные</i> – составлять план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению	19.04	19.04

88	Способ подстановки при решении систем линейных уравнений	Изучение нового материала	Способ подстановки. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными.	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятием способ подстановки при решении системы уравнений; с алгоритмом использования способа подстановки при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.	<i>Коммуникативные</i> – осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. <i>Регулятивные</i> – оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. <i>Познавательные</i> – применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	21.04	21.04
----	--	---------------------------	--	---	--	--	--	-------	-------

89	Применение способа подстановки при решении систем уравнений	Урок закрепления знаний	Способ подстановки. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Освоить один из способов решения систем уравнений с двумя переменными – способ подстановки. Научиться решать уравнения способом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	<i>Коммуникативные</i> – представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат; <i>Познавательные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	23.04	23.04
90	Способ сложения при решении систем уравнений	Изучение нового материала	Способ сложения. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Познакомиться с понятием способ сложения при решении системы уравнений. Освоить алгоритм использования способа сложения при решении систем уравнений с двумя переменными. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.	<i>Коммуникативные</i> – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <i>Регулятивные</i> – обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	26.04	26.04

91	Применение способа сложения при решении систем уравнений	Урок закрепления знаний	Способ сложения. Алгоритм решения. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.	<i>Коммуникативные</i> – развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные</i> – развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	28.04	28.04
----	--	-------------------------	--	---	---	---	--	-------	-------

92	Обобщение и систематизация навыков способа сложения	Урок обобщения и систематизации	Способ сложения. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения.	<p><i>Коммуникативные</i> – проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием.</p> <p><i>Познавательные</i> – выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению	30.04	30.04
----	---	---------------------------------	--	---	---	---	--	-------	-------

93	Составление систем уравнений по условию задачи	Изучение нового материала	Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью составления систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	<p><i>Коммуникативные</i> – обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием.</p> <p><i>Познавательные</i> – выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению	05.05	12.05
----	--	---------------------------	---	---	--	--	--	-------	-------

94	Решение задач с помощью систем уравнений с двумя переменными	Урок закрепления знаний	Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью составления систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	Групповая Фронтальная Индивидуальная	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	<i>Коммуникативные</i> – обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием. <i>Познавательные</i> – выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	07.05	12.05
----	--	-------------------------	---	--------------------------------------	--	---	---	-------	-------

95	Выработка навыка и умений решения задач с помощью системы двух линейных уравнений	Урок закрепления знаний	Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью составления систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Научиться решать текстовые задачи на составление систем уравнений с двумя переменными	<p><i>Коммуникативные</i> – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><i>Регулятивные</i> – обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	12.05	14.05
96	Обобщение и систематизация навыков решения задач с помощью систем уравнений	Урок обобщения и систематизации	Способы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки. Способ сложения. Текстовые задачи	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными различными способами; находить целые решения путем перебора.	<p><i>Коммуникативные</i> – развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.</p> <p><i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные</i> – развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	14.05	14.05

97	Повторение и систематизация решения систем уравнений с двумя переменными	Урок обобщения и систематизации		Фронтальная, индивидуальная	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <u>Коммуникативные</u> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	17.05	17.05
98	Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме.	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<u>Коммуникативные</u> – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные</u> – оценивать достигнутый результат. <u>Познавательные</u> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	19.05	19.05
Повторение и систематизация учебного материала (4 ч)									

99	Упражнения для повторения курса 7 класса	Урок закрепления знаний (<i>заочная экскурсия</i>)	Линейные уравнения, целые выражения, одночлены, многочлены, формулы сокращённого	Фронтальная Индивидуальная	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	<i>Коммуникативные</i> – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <i>Регулятивные</i> – вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. <i>Познавательные</i> – произвольно и осознанно овладевать общим приемом задач	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	21.05	21.05
100	Упражнения для повторения курса 7 класса	Урок закрепления знаний (игра «Звёздный час»)	умножения, функции, системы линейных уравнений	Фронтальная, индивидуальная				24.05	24.05

10 1	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Закрепление изученного материала		<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению. <i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	26.05	26.05
---------	---	----------------------------------	--	--	---	--	--	-------	-------

10 2	Анализ контрольной работы	Закрепление изученного материала (<i>игра «Поле Чудес»</i>)		Фронтальная работа с классом	Выполняют задания за курс 7 класса	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.</p> <p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	28.05	28.05
---------	---------------------------	---	--	------------------------------	------------------------------------	--	--	-------	-------

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс геометрия

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства		15	
1	Точки и прямые	2	<p><i>Приводить</i> примеры геометрических фигур.</p> <p><i>Описывать</i> точку, прямую, отрезок, луч, угол.</p> <p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой;</p> <p><i>свойства:</i> расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.</p> <p><i>Классифицировать</i> углы.</p> <p><i>Доказывать:</i> теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).</p> <p><i>Находить</i> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.</p> <p><i>Изобразить</i> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи.</p> <p><i>Пояснять</i>, что такое аксиома, определение.</p> <p><i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.</p>
2	Отрезок и его длина	3	
3	Луч. Угол. Измерение углов	3	
4	Смежные и вертикальные углы	3	
5	Перпендикулярные прямые	1	
6	Аксиомы	1	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Треугольники		18	

7	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2	<p><i>Описывать</i> смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур. <i>Изображать</i> и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.</p> <p><i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам и углам.</p> <p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;</p> <p><i>свойства:</i> равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников;</p> <p><i>признаки:</i> равенства треугольников, равнобедренного треугольника.</p> <p><i>Доказывать</i> теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.</p> <p><i>Разъяснять</i>, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода.</p> <p><i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство.</p>
8	Первый и второй признаки равенства треугольников	5	
9	Равнобедренный треугольник и его свойства	4	
10	Признаки равнобедренного треугольника	2	
11	Третий признак равенства треугольников	2	
12	Теоремы	1	
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава 3 Параллельные прямые. Сумма углов треугольника		16	
13	Параллельные прямые	1	
14	Признаки параллельности прямых	2	
15	Свойства параллельных прямых	3	
16	Сумма углов треугольника	4	
17	Прямоугольный треугольник	2	
18	Свойства прямоугольного треугольника	2	

	Повторение и систематизация учебного материала	1	<i>Доказывать</i> теоремы: о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников.
	Контрольная работа № 3	1	<i>Разъяснить</i> , что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство.
Глава 4 Окружность и круг. Геометрические построения		16	
19	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2	<i>Пояснить</i> , что такое задача на построение; Приводить примеры ГМТ. <i>Изобразить</i> на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него.
20	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3	Описывать взаимное расположение окружности и прямой. <i>Формулировать:</i>
21	Описанная и вписанная окружности треугольника	3	<i>определения:</i> окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника; окружности, вписанной в треугольник;
22	Задачи на построение	3	<i>свойства:</i> серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;
23	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3	<i>признаки</i> касательной.
	Повторение и систематизация учебного материала	1	<i>Доказывать</i> теоремы: о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.
	Контрольная работа № 4	1	<i>Решать</i> основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам. Решать задачи на построение методом ГМТ. <i>Строить</i> треугольник по трём сторонам. <i>Решать</i> задачи на вычисление, доказательство и построение.

Обобщение и систематизация знаний учащихся	3	
Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса	2	
Итоговая контрольная работа	1	

Календарно-тематическое планирование 7 класс геометрия

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч)									
1	Точки и прямые	Ознакомление с новым учебным материалом	Точка, прямая, основное свойство прямой, определение, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять свойства точки и прямой при решении задач, оперировать терминами «определение» и «теорема», доказывать теорему о двух пересекающихся прямых	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Приобретают мотивацию к процессу образования	01.09	01.09
2	Применение свойств точек и прямой при решении задач	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять свойства точек и прямой при решении задач.	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами Коммуникативные –	Формируют интерес к изучению геометрии и потребности применять приобретённые знания и умения.	03.09	03.09

						формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника			
3	Отрезок и его длина	Ознакомление с новым учебным материалом	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между ..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Научатся распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Регулятивные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Познавательные – устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Коммуникативные – отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	08.09	08.09
4	Вычисление длины отрезка	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Умеют распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Регулятивные – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами	Формируют умение соотносить полученный результат с поставленной целью. Формируют умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимания необходимости	10.09	10.09

						<i>Коммуникативные</i> – формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	и их проверки		
5	Решение задач по вычислению длины отрезка	Применение знаний и умений		Индивидуальная работа		<i>Регулятивные</i> – самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Познавательные</i> – устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач <i>Коммуникативные</i> – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и Оценивают свой выбор	15.09	15.09
6	Луч. Угол	Ознакомление с новым учебным материалом	Луч, полупрямая, начало луча, дополнительные лучи, угол, стороны угла, вершина угла, развёрнутый угол, равные углы, биссектриса угла	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать лучи, углы, биссектрису угла, изображать и обозначать лучи и углы	<i>Регулятивные</i> – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условиям <i>Познавательные</i> – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим,	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	17.09	17.09

						письменным и символьным способами Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.			
7	Измерение углов	Ознакомление с новым учебным материалом	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Знакомятся с понятиями единичного угла, градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла.	Регулятивные – самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	22.09	22.09
8	Луч. Угол. Измерение углов	Применение знаний и умений		Фронтальная, индивидуальная	Умеют распознавать, строить и обозначать	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные –	Создание образа целостного мировоззрения	24.09	24.09

					лучи и углы.	исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	я при решении математических задач		
9	Смежные углы	Ознакомление с новым учебным материалом	Смежные углы, свойство смежных углов	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать на чертежах смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов.	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и	Формируют желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	29.09	29.09

						способствуют продуктивной кооперации			
10	Вертикальные углы		Вертикальные углы, свойство вертикальных углов		Умеют распознавать на чертежах вертикальные углы, строить вертикальные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве вертикальных углов.	Регулятивные – формируют ситуацию само регуляции, т.е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	01.10	01.10
11	Смежные и вертикальные углы	Применение знаний и умений	Смежные и вертикальные углы, свойство смежных и вертикальных углов	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся изображать вертикальные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве вертикальных углов.	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания Коммуникативные – определяют цели и	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	06.10	06.10

						функции участников, способы взаимодействия			
12	Перпендикулярные прямые	Ознакомление с новым учебным материалом	Перпендикулярные прямые, перпендикулярные отрезки, угол между прямыми, перпендикуляр, основание перпендикуляра, расстояние от точки до прямой, наклонная, свойство прямой проходящей через точку, лежащую на данной прямой и перпендикулярной данной	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Учатся распознавать и строить перпендикулярные прямые и отрезки, находить расстояние от точки до прямой, формулировать и доказывать свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой.	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют положительные отношения к учению, познавательную деятельность, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	08.10	08.10
13	Аксиомы	Ознакомление с новым учебным материалом	Аксиома, основные свойства	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Получают представление о роли аксиом при построении системы геометрических знаний, понимают, что с	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – выделяют и формулируют	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	13.10	13.10

					помощью одних свойств фигуры можно доказывать другие её свойства.	познавательную цель Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи			
14	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» (практикум)	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Пошагово контролирую т правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формируют навыки работы по алгоритму	15.10	15.10
15	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические	Урок развивающего контроля	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	Индивидуальная работа	Учатся применять теоретический материал,	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в	Формируют навыки самоанализа и	20.10	20.10

	фигуры и их свойства»				изученный на предыдущих уроках, на практике	обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	самоконтроля		
Глава 2. Треугольники (18 ч)									
16	Треугольники	Ознакомление с новым учебным материалом	Треугольник, вершина треугольника, стороны треугольника, углы треугольника, периметр треугольника, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник, равные треугольники, основное свойство равенства треугольников, свойство прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать элементы треугольника, находить периметр треугольника, распознавать треугольники по видам углов, доказывать свойства прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой и	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	22.10	22.10

			прямой и перпендикулярную данную		перпендикулярную данную	условиями коммуникации			
17	Высота, медиана, биссектриса треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Треугольник, высота треугольника, медиана треугольника, биссектриса треугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Учатся проводить высоты, медианы и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя определения высоты, медианы и биссектрисы треугольника.	Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Коммуникативные – умеют разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	27.10	27.10
18	Первый признак равенства треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Первый признак равенства треугольников, серединный перпендикуляр отрезка, свойство серединного перпендикуляра отрезка	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Учатся доказывать первый признак равенства треугольников, свойство серединного перпендикуляра отрезка, применять	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в	Формируют положительные отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения	29.10	29.10

					первый признак равенства треугольников в решении задач	соответствии с задачами и условиями коммуникации			
19	Решение задач по первому признаку равенства	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять первый признак равенства треугольников в решении задач	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения от эталона Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	10.11	10.11
20	Второй признак равенства треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Второй признак равенства треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать второй признак равенства треугольников, применять второй признак равенства треугольников в решении задач	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с	Формируют потребность приобретения мотивации к процессу образования	12.11	12.11

					решении задач	задачами и условиями коммуникации			
21	Решение задач по второму признаку равенства	Применение знаний и умений	Второй признак равенства треугольников	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять первый и второй признаки равенства треугольников в при решении задач	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют умение нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	17.11	17.11
22	Решение задач по первому и второму признакам равенства	Применение знаний и умений	Первый и второй признаки равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная работа	Учатся применять первый и второй признаки равенства треугольников в при решении задач	Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – понимают возможность существования	Формируют устойчивую мотивацию к проблемно-поисковой деятельности	19.11	19.11

						различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор			
23	Равнобедренный, равносторонний и разносторонний треугольники	Ознакомление с новым учебным материалом	Равнобедренный треугольник; боковые стороны, основание, вершина, углы при основании равнобедренного треугольника; равносторонний треугольник, разносторонний треугольник	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать треугольники в зависимости от количества разных сторон, изображать разные виды треугольников, находить элементы равнобедренного треугольника (стороны, периметр)	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Коммуникативные – умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Формируют умение устанавливать целевые установки учебной деятельности	24.11	24.11
24	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, свойства	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в	Учатся доказывать свойства равнобедренного и	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в	Формируют навыки анализа, творческой инициативнос	26.11	26.11

		ом	равнобедренного и равностороннего треугольников	тетрадах	равносторон него треугольнико в, применять эти свойства при решении задач	соответствии с ней Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	ти и активности		
25	Решение задач на свойства равнобедренного треугольника	Применен ие знаний и умений	Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, свойства равнобедренного и равностороннего треугольников	Фронталь ый опрос, работа у доски и в тетрадах	Закрепляют навыки применения свойства равнобедрен ного и равносторон него треугольнико в при решении задач	Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения материала Познавательные – выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные – понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде	Формируют навыки работы по алгоритму	01.12	01.12

						чем принимать решение и делать выбор			
26	Отработка навыка решения задач с применением первого и второго признаков равенства	Применение знаний и умений		Фронтальная, индивидуальная	Закрепляют навыки применения свойства равнобедренного и равносностороннего треугольника в решении задач	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	03.12	03.12
27	Признаки равнобедренного треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Признаки равнобедренного треугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать признаки равнобедренного треугольника	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные – умеют осуществлять синтез как составление целого из частей Коммуникативные – умеют взглянуть на	Формируют устойчивую мотивацию к проблемно-поисковой деятельности	08.12	08.12

						ситуацию с иной позицией и договориться с людьми иных позиций			
28	Решение задач по признакам равенства равнобедренного треугольника	Применение знаний и умений	Признаки равнобедренного треугольника	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Учатся применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	10.12	10.12
29	Третий признак равенства треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудалённых от конца отрезка	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудалённых от конца отрезка, и применять их при решении задач	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	15.12	15.12
30	Решение задач по третьему признаку равенства треугольников	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с	Учатся применять третий признак	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным	Формируют умение осознавать свои	17.12	17.12

				книгой, фронтальный опрос	равенства треугольников в решении задач	эталоном, обнаруживают отклонения от эталона <i>Познавательные</i> – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Коммуникативные</i> – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков		
31	Теоремы	Ознакомление с новым учебным материалом	Теорема, условие теоремы, заключение теоремы, теорема-свойство, теорема-признак, теорема-следствие, прямая теорема, обратная теорема, взаимно обратные теоремы, доказательство от противного, приём дополнительного построения	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся выделять условие и заключение теоремы, определять виды теорем, формулировать утверждение, обратное данному, распознавать взаимно обратные теоремы, разяснять, в чём заключается метод доказательства от противного	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <i>Познавательные</i> – выделяют и формулируют познавательную цель <i>Коммуникативные</i> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	22.12	22.12

32	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Треугольники»	Урок систематизации знаний (общеметодической направленности)	Треугольники и его виды, признаки равенства треугольников, теорема, условие теоремы, заключение теоремы, теорема-свойство, теорема-признак, теорема-следствие, прямая теорема, обратная теорема, взаимно обратные теоремы, доказательство от противного, приём дополнительного построения	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Пошагово контролирую правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формируют навыки работы по алгоритму	24.12	24.12
33	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Урок развивающего контроля		Индивидуальная работа	Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	29.12	29.12

						<i>Коммуникативные</i> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи			
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)									
34	Параллельные прямые	Ознакомление с новым учебным материалом	Параллельные прямые, параллельные отрезки, параллельные лучи, аксиома параллельных прямых, признак параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать и строить параллельные прямые, применять признак параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой, при решении задач	<i>Регулятивные</i> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно <i>Познавательные</i> – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <i>Коммуникативные</i> – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	12.01	12.01
35	Признаки параллельности прямых	Ознакомление с новым учебным материалом	Секущая, односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы, признаки параллельности двух прямых	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать и строить односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы,	<i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	14.01	14.01

					доказывать признаки параллельности двух прямых, применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	свои мысли в соответствии с задачами и условиями			
36	Решение задач по признакам параллельности прямых	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Учатся применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	19.01	19.01
37	Свойства параллельных прямых	Ознакомление с новым учебным материалом	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать свойства параллельных прямых, применять свойства	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные –	Формируют навыки анализа, творческой инициативности и активности	21.01	21.01

					параллельных прямых при решении задач	сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом			
38	Использование свойств параллельных прямых в решении задач	Применение знаний и умений	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Учатся применять свойства параллельных прямых при решении задач	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	26.01	26.01
39	Решение задач по признакам и свойствам параллельных прямых	Урок систематизации знаний (общеметодической)	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Совершенствуют навыки применения свойств параллельных прямых при решении задач	Регулятивные – предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?») Познавательные – применяют методы	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	28.01	28.01

		направленности				информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам			
40	Сумма углов треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Сумма углов треугольника, свойство углов треугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Учатся доказывать теорему о сумме углов треугольника, научатся применять свойства углов треугольника при решении задач	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формируют навык осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	02.02	02.02
41	Внешний угол треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Учатся доказывать теорему о внешнем угле треугольника, научатся	Регулятивные – самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные –	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	04.02	04.02

					применять свойства внешнего угла треугольника при решении задач	обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей			
42	Неравенство треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Неравенство треугольника, свойство соотношений между сторонами и углами треугольника	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать теоремы о неравенстве треугольника и соотношении между сторонами и углами треугольника, научатся применять эти теоремы при решении задач	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме Коммуникативные – умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	09.02	09.02
43	Решение задач по теме о сумме углов треугольника и неравенство треугольника	Урок систематизации знаний (общемет	Сумма углов треугольника, свойство углов треугольника, внешний угол треугольника,	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Учатся применять свойства углов треугольника, свойства	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и	Формируют навык осознанного выбора наиболее эффективного	11.02	11.02

		одологической направленности	свойство внешнего угла треугольника, неравенство треугольника, свойство соотношений между сторонами и углами треугольника		внешнего угла, неравенство треугольника при решении задач	энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации	способа решения		
44	Прямоугольный треугольник	Ознакомление с новым учебным материалом	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать и строить прямоугольный и его элементы, доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные –	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	16.02	16.02

					в, применять признаки равенства прямоугольных треугольников в для решения задач	аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом			
45	Решение задач с применением признаков равенства прямоугольных треугольников	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять признаки равенства прямоугольных треугольников в при решении задач	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – структурируют знания Коммуникативные – проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	18.02	18.02
46	Свойства прямоугольного треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Свойства прямоугольного треугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольн	Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – проводят анализ способов решения	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	25.02	25.02

					ого треугольника при решении задач	задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Коммуникативные – умеют разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его			
47	Решение задач по свойствам прямоугольного треугольника	Применен ие знаний и умений	Свойства прямоугольного треугольника	Упражнени я, практикум, работа с книгой, фронтальн ый опрос	Учатся доказывать свойства прямоугольн ого треугольника , применять свойства прямоугольн ого треугольника при решении задач	Регулятивные – предвосхищают результат и уровень усвоения (ответить на вопрос «какой будет результат?») Познавательные – применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Формируют способность делать осознанный выбор и построения дальнейшей индивидуальн ой траектории обучения	02.03	02.03
48	Повторение и систематизация учебного материала по теме	Урок системати зации	Параллельные прямые, признаки параллельности прямых, свойства	Фронтальн ый опрос, работа у доски и в	Пошагово контролирую т правильность	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и	Формируют навыки работы по алгоритму	04.03	04.03

	«Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	знаний (общеметодологической направленности)	параллельных прямых, сумма углов треугольника, прямоугольный треугольник, его признаки и свойства	тетрадах	и полностью выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
49	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	Урок развивающего контроля		Индивидуальная работа	Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	09.03	09.03

						посредством письменной речи			
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч)									
50	Геометрическое место точек	Ознакомление с новым учебным материалом	Геометрическое место точек, свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Учатся доказывать свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, распознавать и строить элементы окружности и круга, решать задачи на нахождение элементов окружности и круга	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Коммуникативные – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	11.03	11.03
51	Окружность и круг	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Учатся решать задачи на нахождение элементов окружности и круга, доказывать, что данная фигура является ГМТ	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные –	Формируют умения соотносить полученный результат с поставленной целью; формируют навыки организации анализа своей деятельности	16.03	16.03

						сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации				
52	Некоторые свойства окружности	Ознакомление с новым учебным материалом	Свойства окружности, касательная окружности, свойство касательной окружности, признаки касательной окружности	к к к	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся доказывать основные свойства окружности, свойство и признаки касательной окружности, строить касательную к окружности	Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с	Формируют желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	18.03	18.03

						собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор			
53	Касательная окружности	к		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Учатся применять основные свойства окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении Задач	Регулятивные – формируют ситуацию саморегуляции, т.е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	06.04	06.04
54	Решение задач по свойствам окружности касательной окружности	по и к	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Учатся применять основные свойства окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении Задач	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	08.04	08.04

						процессе их рассматривания Коммуникативные – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия			
55	Описанная и вписанная окружности треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Окружность, описанная около треугольника; теорема об окружности, описанной около треугольника; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность, вписанная в треугольник; теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойства биссектрис углов треугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся распознавать описанную и вписанную окружности треугольника, доказывать теоремы об описанной и вписанной окружностях, находить центры описанной и вписанной окружностей	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации	Формируют желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	13.04	13.04

56	Теоремы вписанной описанной окружности	о и Применен ие знаний и умений		Упражнени я, практикум, работа с книгой, фронтальн ый опрос	Учатся применять свойства вписанной и описанной окружностей при решении задач	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	15.04	15.04
57	Решение задач по вписанной описанной окружности	и Урок системати зации знаний (общемет одологич еской направле нности		Упражнени я, практикум, фронтальн ый опрос	Учатся применять свойства вписанной и описанной окружностей при решении задач	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Формируют положительн ое отношение к учению, познавательн ой деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенство вать имеющиеся	20.04	20.04

58	Знакомство с задачами построения	Ознакомление с новым учебным материалом	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Учатся строить угол, равный данному, серединный перпендикуляр данного отрезка, середину данного отрезка, прямую, перпендикулярную данной, биссектрису угла	<p>Регулятивные – формируют ситуацию саморегуляции, т.е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач</p> <p>Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию</p> <p>Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	22.04	22.04
59	Построение треугольников по трём элементам	Применение знаний и умений	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Строят треугольник по заданным элементам	<p>Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p>Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p> <p>Коммуникативные – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия</p>	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	27.04	27.04

60	Решение задач на построение	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Решают задачи на построение	<p>Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p>Познавательные – проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p> <p>Коммуникативные – умеют разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его</p>	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	29.04	29.04
61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Применяют метод ГМТ при решении задач	<p>Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с</p>	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	04.05	11.05

						выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
62	Применение метода ГМТ при решении задач		Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Фронтальная, индивидуальная работа	Совершенствуют навыки применения метода ГМТ при решении задач	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	06.05	11.05
63	Совершенствование навыка применения метода ГМТ при решении задач		Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Упражнения, практикум, фронтальный опрос		Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания,	11.05	13.05

						информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	умения, совершенствовать имеющиеся		
64	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Окружность и круг. Геометрические построения	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Пошагово контролирую правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формируют навыки работы по алгоритму	13.05	13.05
65	Контрольная работа №4 по теме «Окружность и	Урок развивающего	Окружность и круг. Геометрические	Индивидуальная	Учатся применять теоретически	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления	Формируют навыки самоанализа	18.05	18.05

	круг. Геометрические построения»	контроля	построения	работа	й материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	и самоконтроля		
Повторение и систематизация учебного материала (3 часа)									
66	Простейшие геометрические фигуры и их свойства Треугольники	Урок систематизации знаний (общеметодической направленности)	Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый, второй и третий признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Пошагово контролирую правильность и полноту выполнения алгоритма заданий по повторяемой теме	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между	Формируют навыки работы по алгоритму	20.05	20.05

			треугольника. Теоремы			членами группы для принятия эффективных совместных решений			
67	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника Окружность и круг	Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)	Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Упражнения, практикум, фронтальный опрос	Пошагово контролирую правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формируют навыки работы по алгоритму	25.05	25.05
68	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»			Индивидуальная работа				27.05	27.05

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС АЛГЕБРА

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Рациональные выражения		42	
1	Рациональные дроби	2	<p><i>Распознавать</i> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.</p> <p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности;</p> <p><i>свойства:</i> основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$;</p> <p><i>правила:</i> сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень;</p> <p><i>условие равенства дроби нулю.</i></p> <p><i>Доказывать</i> свойства степени с целым показателем.</p> <p><i>Описывать</i> графический метод решения уравнений с одной переменной.</p> <p><i>Применять</i> основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.</p> <p><i>Решать</i> уравнения с переменной в знаменателе дроби.</p> <p><i>Применять</i> свойства степени с целым показателем для преобразования выражений.</p> <p><i>Записывать</i> числа в стандартном виде.</p>
2	Основное свойство рациональной дроби	3	
3	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3	
4	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	6	
	Контрольная работа № 1	1	
5	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4	
6	Тождественные преобразования рациональных выражений	7	
	Контрольная работа № 2	1	
7	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
8	Степень с целым отрицательным показателем	3	<i>Выполнять</i> построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$.
9	Свойства степени с целым показателем	4	
10	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	4	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава 2 Квадратные корни. Действительные числа		25	
11	Функция $y = x^2$ и её график	3	<i>Описывать:</i> понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. <i>Распознавать</i> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединение множеств; <i>свойства:</i> функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. <i>Доказывать</i> свойства арифметического квадратного корня. <i>Строить</i> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. <i>Применять</i> понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений.
12	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	3	
13	Множество и его элементы	2	
14	Подмножество. Операции над множествами	2	
15	Числовые множества	2	
16	Свойства арифметического квадратного корня	4	
17	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	5	
18	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	Контрольная работа № 4	1	<i>Упрощать</i> выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнивать значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами.
Глава 3 Квадратные уравнения		25	
19	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3	<i>Распознавать</i> и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов.
20	Формула корней квадратного уравнения	4	<i>Описывать</i> в общем виде решение неполных квадратных уравнений. <i>Формулировать:</i>
21	Теорема Виета	3	<i>определения:</i> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения;
	Контрольная работа № 5	1	<i>свойства:</i> квадратного трёхчлена; <i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему.
22	Квадратный трёхчлен	3	<i>Записывать</i> и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта.
23	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	4	<i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом.
24	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	6	<i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения уравнений. <i>Находить</i> корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций.
	Контрольная работа № 6	1	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Повторение и систематизация учебного материала		10	
Упражнения для повторения курса 7 класса		5	
Упражнения для повторения курса 8 класса		4	
Итоговая контрольная работа		1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС АЛГЕБРА

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
Повторение 5 ч									
1	Повторение курса 7 кл. «Решение систем линейных уравнений с двумя переменными графически»	Повторительно-обобщающий урок (<i>практикум</i>)	Математическая модель системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными.	<i>Коммуникативные</i> – слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. <i>Регулятивные</i> – составлять план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению	02.09	02.09

			систем уравнений.						
2	Повторение курса 7 кл. «Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки»	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)	Способ подстановки. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Освоить один из способов решения систем уравнений с двумя переменными – способ подстановки. Научиться решать уравнения способом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	<i>Коммуникативные</i> – представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат; <i>Познавательные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	04.09	04.09
3	Повторение курса 7 кл. «Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом сложения»	Урок обобщения и систематизации	Способ сложения. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения. Равносильность систем линейных уравнений с двумя переменными.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	Научиться использовать алгоритм решения систем уравнений способом сложения на практике; решать системы уравнений способом сложения.	<i>Коммуникативные</i> – проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием. <i>Познавательные</i> – выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и	Формирование устойчивой мотивации к обучению	07.09	07.09

						несущественные признаки			
4	Повторение курса 7 кл. «Решение задач с помощью систем линейных уравнений»	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)	Математическая модель решения задачи. Алгоритм решения задач с помощью составления систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	Групповая Фронтальная Индивидуальная	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	<i>Коммуникативные</i> – обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Регулятивные</i> – оценивать уровень владения учебным действием. <i>Познавательные</i> – выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	09.09	09.09
5	Входная КР	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме.	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<i>Коммуникативные</i> – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <i>Регулятивные</i> – оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	11.09	11.09
ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ 42ч									
6	Введение понятия рационального	Ознакомление с новым	Дробные выражения; рациональные	Работа с текстом, фронтальная	Познакомиться с понятиями <i>дробные</i>	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте	Формирование устойчивой мотивации к	14.09	14.09

	выражения	учебным материалом	выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	работа с классом	<i>выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений.</i> Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби	математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям	обучению		
7	Нахождение области допустимых значений в рациональных выражениях	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	16.09	16.09
8	Повторение основного	Применение	Основное свойство	Работа с текстом,	Закрепить умения применять	Коммуникативные: определять цели и	Формирование устойчивой	18.09	18.09

	свойства дроби и применение его при любых значениях переменных	знаний и умений материала	рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	фронтальная работа с классом	основное свойство алгебраической дроби	функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия	мотивации к проблемно-поисковой деятельности.		
9	Выработка навыка сокращения дроби	Закрепление изученного материала	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	21.09	21.09
10	Закрепление знаний в ходе выполнения упражнений при сокращении дробей		Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Фронтальная работа с классом, работа в парах	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	23.09	23.09

						Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач			
11	Выработка навыка при сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями	Закрепление изученного материала	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	25.09	25.09
12	Повторение правил сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	28.09	28.09

13	Закрепление знаний в ходе выполнения упражнений при сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями	Закрепление изученного материала	
14	Повторение правил сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Закрепление изученного материала	Алгоритм сложения и вычитания алгебр. дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей
15	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Применение знаний и умений материала	

	дробями				
Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	30.09	30.09
Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей.	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друга. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	02.10	02.10
Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат	Формирование целевых установок учебной деятельности	05.10	05.10

					умение выполнять действия с алгебраическими дробями	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
16	Выработка навыка при сложении и вычитании рациональных дробей с разными знаменателями	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	07.10	07.10
17	Решение задач с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Применение знаний и умений материала	Алгоритм сложения и вычитания алгебр. дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	09.10	09.10
18	Решение уравнений с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	12.10	12.10

19	Выработка навыка при сложении и вычитании дробей с разными знаменателями	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	сложности выполнением действий сложения и вычитания	с и	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	14.10	14.10
20	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Рациональные дроби и их свойства"	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	на	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	16.10	16.10
21	Повторение правила умножения обыкновенных дробей и применение его для умножения любых дробей	Закрепление изученного материала	Правила умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел	Фронтальная работа с классом, работа в парах	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	с	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения	19.10	19.10

						задачи, не имеющие однозначного решения			
22	Выведение правила возведения дроби в степень и применение его при выполнении упражнений	Применение знаний и умений материала	Свойства степени с натуральным показателем	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить свойства степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	21.10	21.10
23	Повторение правила деления обыкновенных дробей и применение его при делении любых дробей	Закрепление изученного материала	Правило деления рациональных дробей	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	23.10	23.10

						последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.			
24	Закрепление знаний при делении дробей	Применение знаний и умений материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности	26.10	26.10
25	Преобразование рациональных выражений по действиям	Ознакомление с новым учебным материалом	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество</i> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	28.10	28.10

26	Преобразование рациональных выражений цепочкой	Применение знаний и умений материала	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование целевых установок учебной деятельности	30.10	30.10
27	Решение уравнений с применением преобразования рациональных выражений	Применение знаний и умений материала	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить правила выполнения всех действий с дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	09.11	09.11
28	Решение задач с применением преобразования рациональных выражений		Фронтальная работа с классом, работа в парах				11.11	11.11

29	Выработка навыка преобразования рациональных выражений	Закрепление изученного материала	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Формирование умений преобразовывать рациональные выражения	преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	13.11	13.11
30	Закрепление знаний действий с рациональными дробями при упрощении выражений	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	Формирование умений преобразовывать рациональные выражения			16.11	16.11
31	Закрепление знаний в ходе выполнения упражнений	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Формирование умений преобразовывать рациональные выражения			18.11	18.11
32	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений»	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	20.11	20.11
33	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	Ознакомление с новым учебным материалом	Равносильные уравнения, свойства равносильных уравнений, условие	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	сформировать представление о равносильных уравнениях, формировать умение решать	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые	23.11	23.11

			равенства дроби нулю, алгоритм решения уравнения вида $\frac{A}{B} = 0$ (где А и В — многочлены), рациональное уравнение		рациональные уравнения.	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	знания и умения		
34	Решение рациональных уравнений	Применение знаний и умений материала		Фронтальная работа с классом		Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные:	Формирование умений представлять результат своей деятельности.	25.11	25.11
35	Закрепление знаний в решении рациональных уравнений	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом		формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование умений соотносить полученный результат с поставленной целью	27.11	27.11
36	Определение степени с целым отрицательным	Ознакомление с новым	Степень с целым показателем;	Работа с текстом, фронтальная	Познакомиться с понятиями <i>степень</i> с	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное	Формирование навыков анализа, сопоставления,	30.11	30.11

	показателем	учебным материалом	степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	работа с классом	<i>отрицательным целым показателем</i> , со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем	сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	сравнения _		
37	Закрепление знаний определения степени с целым отрицательным показателем	Закрепл ение изученн ого материала		Индивидуал ьная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	02. 12	02. 12
38	Преобразование выражений,	Закрепл ение		Индивидуал ьная работа,	Формирование умений вычислять	выполнять учебные задачи, не имеющие	Формирование умений	04. 12	04. 12

	содержащие степень с целым отрицательным показателем	изученного материала		работа у доски и в тетрадах	значение выражения и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым отрицательным показателем	однозначного решения	соотносить полученный результат с поставленной целью.		
39	Применение свойств степени с целым показателем при вычислениях	Ознакомление с новым учебным материалом	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	07.12	07.12
40	Закрепление знаний свойств степени с целым показателем в ходе выполнения упражнений	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	09.12	09.12

					вычислений	доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края			
41	Определение стандартного вида числа	Ознакомление с новым учебным материалом	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с правилом записи числа в стандартном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование целевых установок учебной деятельности	11.12	11.12
42	Выработка навыка в представлении числа в стандартном виде	Применение знаний и умений материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	14.12	14.12

					размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире, повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем	качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста			
43	Определение обратной пропорциональности, её области определения	Ознакомление с новым учебным материалом	Обратно пропорциональная зависимость	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i> ; с видом и названием графика функции $y = \frac{k}{x}$. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	16.12	16.12

					функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту				
44	Построение и исследование графика обратной пропорциональности	Применение знаний и умений материала	Обратная пропорциональность, функция вида $y = \frac{k}{x}$, гипербола, ветви гиперболы					18. 12	18. 12
45	Выработка навыка в построении графиков обратной пропорциональности	Применение знаний и умений материала	Построение графиков функции $y = \frac{k}{x}$	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида. $y = \frac{k}{x}$ Закрепить знания о свойствах функции.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план	Формирование целевых установок учебной деятельности	21. 12	21. 12
46	Обобщение и систематизация знаний об обратной пропорциональности	Закрепление изученного материала	Обратная пропорциональность, функция вида $y = \frac{k}{x}$, гипербола, ветви гиперболы	Фронтальная работа с классом	Формирование умений строить графики функций, со держащих модуль, заданных кусочно	последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач	23. 12	23. 12
47	Контрольная работа №3 по теме «Рациональные	Урок контроля, оценки и	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	25. 12	25. 12

	уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график»	коррекци и знаний	теме "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"		материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	посредством письменной речи; Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (25 Ч)									
48	Функция $y = x^2$ и её график	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = x^2$, парабола, ветвь параболы, вершина параболы	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Формирование умений формулировать свойства функции $y = x^2$ и строить её график	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	28. 12	28. 12
49	Построение графика функции $y = x^2$	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Формирование умений строить график функции $y = x^2$ и функции, заданной кусочно.	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	11. 01	11. 01
50	Выработка навыка в построении графика функции $y = x^2$	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом				13. 01	13. 01
51	Понятие арифметического квадратного корня	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный корень, арифметический квадратный корень, радикал, подкоренное выражение,	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень, подкоренное число</i> ; с символом	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения	Формирование целевых установок учебной деятельности	15. 01	15. 01

			извлечение квадратного корня		математики для обозначения нового числа $-\sqrt{a}$. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел	Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста			
52	Нахождение значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни	Применение знаний и умений материала		Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Формирование умений находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, применять свойства арифметического квадратного корня, следующие из определения этого понятия	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование умений планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	18.01	18.01
53	Решение уравнений вида $x^2 = a$ и $\sqrt{x} = a$.	Применение знаний и умений материала	Квадратный корень, арифметический квадратный корень, радикал, подкоренное	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Формирование умений находить значение выражения, содержащего арифметические	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых	Формирование целевых установок учебной деятельности	20.01	20.01

			выражение, извлечение квадратного корня		квадратные корни, решать уравнения вида $x^2 = a$ и $\sqrt{x} = a$.	доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края			
54	Множество и его элементы	Ознакомление с новым учебным материалом	Множество, элементы множества, одноэлементное множество, равные множества, характеристическое свойство, пустое множество	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование целостного мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	22.01	22.01
55	Элементы множества	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				25.01	25.01
56	Подмножество. Операции над множествами	Ознакомление с новым учебным материалом	Подмножество, диаграммы Эйлера, пересечение множеств, объединение	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений находить подмножества данного множества, пересечение и	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые	27.01	27.01

57	Нахождение подмножеств	Применение знаний и умений материала	множеств	Фронтальная работа с классом	объединение множеств, иллюстрировать результат операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера.	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	знания и умения	29.01	29.01
58	Числовые множества	Ознакомление с новым учебным материалом	Множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, период дроби, иррациональное число, бесконечная непериодическая дробь, множество действительных чисел	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений описывать множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел, связи между этими множествами, распознавать рациональные и иррациональные числа, оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование целостного мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	01.02	01.02
59	Операция с числовыми множествами	Закрепление изученного материала	рациональных чисел, период дроби, иррациональное число, бесконечная непериодическая дробь, множество действительных чисел	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений описывать множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел, связи между этими множествами, распознавать рациональные и иррациональные числа, оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью.	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию		03.02	03.02

60	Выведение свойства арифметического квадратного корня	Ознакомление с новым учебным материалом	Арифметический квадратный корень	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Выведение свойства арифметического квадратного корня	05.02	05.02
61	Нахождение квадратного корня из произведения и дроби	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				08.02	08.02
62	Выработка навыка нахождения квадратного корня из произведения и дроби	Применение знаний и умений материала	Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Выработка навыка нахождения квадратного корня из произведения и дроби	10.02	10.02
63	Квадратный корень из степени	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный корень из степени	Фронтальная работа с классом, работа в тетрадях	Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	Квадратный корень из степени	12.02	12.02

					свойствами квадратных корней	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов , самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию			
64	Понятие вынесения множителя из-под знака корня и внесение под знак корня	Ознакомление с новым учебным материалом	Возведения множителя в квадрат. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	15.02	15.02
65	Выработка навыка вынесения	Применение знаний и		Индивидуальная работа, работа у	Закрепить правила вынесения	Коммуникативные: способствовать формированию научного	Формирование устойчивой мотивации к	17.02	17.02

	множителя из-под знака корня и внесение множителя под знак корня	умений материала		доски и в тетрадах	множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	мировоззрения. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проблемно-поисковой деятельности		
66	Примеры тождественных преобразований, выражений содержащих квадратные корни	Ознакомление с новым учебным материалом	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности и в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности	Коммуникативные: управлять своим поведением. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	19.02	19.02
67	Сокращение дробей, используя преобразование квадратных корней	Применение знаний и умений материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	22.02	20.02

					и в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию			
68	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби	Закрепление изученного материала		Фронтальная работа с классом, работа в парах	Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	24.02	24.02
69	Функция $y = \sqrt{x}$ и её свойства	Ознакомление с новым учебным	Функция $y = \sqrt{x}$, график функции $y = \sqrt{x}$	Работа с текстом учебника, работа у	Познакомиться с основными свойствами и графиком	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы	Формирование целостного мировоззрения, соответствующе	26.02	26.02

		материалом	, свойства функции $y = \sqrt{x}$.	доски и в тетрадах	функции $y = \sqrt{x}$ и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x}$, и по графику определять свойства функций	взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	е современному уровню развития науки и общественной практики		
70	Построение графика функции $y = \sqrt{x}$ и некоторые свойства этой функции		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Формирование умений строить и исследовать функцию вида $y = \sqrt{x}$, применять свойства функции вида $y = \sqrt{x}$ для решения задач		Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	01.03	01.03
71	Закрепление знаний свойств функции $y = \sqrt{x}$ при выполнении упражнений	Закрепление изученного материала	Построение графиков	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить свойства функции $y = \sqrt{x}$. закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности; развивать умение строить графики функций вида	Коммуникативные: управлять своим поведением. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные:	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	03.03	03.03

					$y = \sqrt{x+a} + c$ и решать уравнения графическим способом	ориентироваться на разнообразие способов решения задач			
72	Контрольная работа №4 по теме «Квадратные корни»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	05.03	05.03
ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (25 Ч)									
73	Понятие квадратного уравнения	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида $ax^2+bx+c=0$; приведенное квадратное уравнение; неприведенное квадратное уравнение	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	10.03	10.03

					множителя за скобки				
74	Неполные квадратные уравнения	Ознакомление с новым учебным материалом	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разложения неполного квадратного уравнения на множители	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i> ; способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	12.03	12.03
75	Выделение квадрата двучлена	Ознакомление с новым учебным материалом	Выделение квадрата двучлена; Квадратный трехчлен	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	15.03	15.03

					квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен.	между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям			
76	Выведение формулы корней для решения полного квадратного уравнения	Ознакомление с новым учебным материалом	Формула корней квадратного уравнения	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысла дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование целевых установок учебной деятельности	17.03	17.03
77	Закрепление знаний решения	Применение	Арифметический квадратный	Индивидуальная работа,	Ввести формулы для решения	Коммуникативные: проявлять готовность к	Формирование навыков анализа,	19.03	19.03

	квадратных уравнений по формуле	знаний и умений материала	корень. Решение квадратных уравнений	работа у доски и в тетрадах	квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения	обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	творческой инициативности и активности		
78	Решение задач с помощью квадратных уравнений	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	22.03	22.03
79	Выработка навыка решения задач с помощью квадратных уравнений	Применение знаний и умений материала		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	01.04	01.04

						промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию			
80	Введение теоремы Виета для решения приведенных квадратных уравнений	Ознакомление с новым учебным материалом	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения $x_1+x_2=-b/c$, $x_1*x_2=c/a$	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	02.04	02.04
81	Закрепление знаний теоремы Виета и обратной теореме Виета в ходе выполнения упражнений	Применение знаний и умений материала	Уравнения вида квадратное уравнение вида $x^2+(m+n)x+mn=0$	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители;	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	05.04	05.04

82	Подготовка к контрольной работе	Применение знаний и умений материала		Фронтальная работа с классом	развивать умение решать квадратные уравнения различными способами	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию		07.04	07.04
83	Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Квадратные уравнения	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	09.04	09.04
84	Квадратный трехчлен и его корни	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный трёхчлен. Корни квадратного трёхчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения	П: формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях;	12.04	12.04

			множители		<p>квадрата двучлена. Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.</p>	<p>Р: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p>	<p>уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.</p>		
85	Нахождение корней квадратного трёхчлена	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				14.04	14.04
86	Разложение квадратного трёхчлена на множители	Ознакомление с новым учебным материалом		Работа с текстом, фронтальная работа с классом	<p>Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать</p>	<p>П: умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно</p>	<p>Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять</p>	16.04	16.04

					квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.	выработанные критерии оценки.	возникшие трудности.		
87	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Комбинированный	Биквадратное уравнение, метод замены переменной	Фронтальная, индивидуальная, групповая	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. Ученик должен уметь: находить	П: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	19.04	19.04
88	Решение дробных рациональных уравнений	Комбинированный	Биквадратное уравнение, метод замены переменной	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа			Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	21.04	21.04
89	Решение биквадратных уравнений	Закрепление изученного	Биквадратное уравнение, метод замены переменной	Фронтальная, индивидуальная,			Развитие интереса к математическому творчеству и математических	23.04	23.04

		материала		групповая, парная	степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. решать целое уравнение графически, доказывать существование корней; решать уравнения с модулем.		способностей.		
90	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	Применение знаний и умений	Уравнения, приводимые к квадратным, и методы их решения	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа			Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	26.04	26.04
91	Составление рациональных уравнений по условию задачи	Ознакомление с новым учебным материалом	Математические модели реальных ситуаций	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:	Формирование целевых установок учебной деятельности	28.04	28.04
92	Решение задач на движение с помощью рациональных	Применение знаний и умений	Математические модели реальных ситуаций	Работа с текстом, фронтальная работа с				30.04	30.04

	уравнений	материала		классом		осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края			
93	Решение задач на производительность с помощью рациональных уравнений	Применение знаний и умений материала	Математические модели реальных ситуаций	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях				05.05	12.05
94	Выработка навыка решения задач с помощью рациональных уравнений	Применение знаний и умений материала	Математические модели реальных ситуаций	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование целевых установок учебной деятельности	07.05	12.05
95	Обобщение и систематизация решения задач с помощью рациональных уравнений	Применение знаний и умений материала	Математические модели реальных ситуаций	Фронтальная работа с классом			Формирование целевых установок учебной деятельности	12.05	14.05
96	Подготовка к контрольной работе	Закрепление изученного материала	Математические модели реальных ситуаций	Фронтальная работа с классом			Формирование целевых установок учебной деятельности	14.05	14.05
97	<i>Контрольная работа №6 по теме «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	17.05	17.05

	помощью рациональных уравнений»					решения задачи			
ПОВТОРЕНИЕ (5 ч)									
98	Рациональные дроби	Закрепление изученного материала	Рациональные дроби и их свойства; Основное свойство дроби; Сложения и вычитание дробей; произведение и частное дробей, возведения дроби в степень	Фронтальная работа с классом, работа в парах	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	19.05	19.05
99	Квадратные корни		Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства. Уравнения; применения свойства арифметического квадратного корня; функция	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях			Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	21.05	21.05
100	Квадратные уравнения		квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант; дробные	Фронтальная работа с классом, работа в парах			Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и	24.05	24.05

			рациональные уравнения; текстовые задачи				самокоррекции учебной деятельности		
101	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Написание контрольной работы	Научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	26.05	26.05
102	Работа над ошибками	Урок развивающего контроля						28.05	28.05

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс геометрия

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Четырёхугольники		22	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<p><i>Пояснять</i>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.</p> <p><i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники.</p> <p><i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.</p> <p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного</p>
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2	
3	Признаки параллелограмма	2	
4	Прямоугольник	2	
5	Ромб	2	

6	Квадрат	1	и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
	Контрольная работа № 1	1	
7	Средняя линия треугольника	1	
8	Трапеция	4	
9	Центральные и вписанные углы	2	
10	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	2	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава 2 Подобие треугольников		15	
11	Теорема Фалеса. Теорема л пропорциональных отрезках	6	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольника. <i>Доказывать</i> теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; <i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
12	Подобные треугольники	1	
13	Первый признак подобия треугольников	4	
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	3	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава 3 Решение прямоугольных треугольников		13	
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.
16	Теорема Пифагора	4	
	Контрольная работа № 4	1	

17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	<i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Доказывать:</i>
18	Решение прямоугольных треугольников	3	<i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, <i>теорему</i> Пифагора; <i>формулы</i> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла.
	Контрольная работа № 5	1	<i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.
Глава 4 Многоугольник. Площадь многоугольника		10	
19	Многоугольники	1	<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	<i>Изобразить</i> и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность и многоугольник, описанный около окружности.
21	Площадь параллелограмма	2	<i>Формулировать:</i>
22	Площадь треугольника	2	<i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников;
23	Площадь трапеции	3	<i>основные свойства</i> площади многоугольника; <i>признаки</i> касательной.
	Контрольная работа № 6	1	<i>Доказывать</i> теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.
Обобщение и систематизация знаний учащихся		8	
Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса		4	
Повторение и систематизация курса геометрии 8 класса		3	
Итоговая контрольная работа		1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс геометрия

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (4 ЧАСА)									
1	Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)	Углы: внутренние, внешние; смежные, вертикальные; накрест лежащие; односторонние; соответственные; сумма углов в треугольнике	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Знать: основных понятий темы: треугольник, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников. Уметь: проводить исследования несложных ситуаций, выдвигать гипотезу, осуществлять ее проверку, записывать решения задач с помощью принятых условных обозначений	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже изучено и усвоено. Познавательные: проводить анализ способов решения задач. Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Уметь ясно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	01. 09	01. 09
2	Треугольник и его элементы	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)	Треугольник; виды треугольников	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Знать: основные понятия темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, записи способов решения с помощью	Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные:	Уметь ясно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	03. 09	03. 09
3	Признаки равенства	Обобщение и	Признаки равенства	Фронтальный опрос, работа				08. 09	08. 09

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
	треугольнике	систематизация знаний (<i>практикум</i>)	треугольнике	у доски и в тетрадях	принятых обозначений. Уметь: работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов.	поддерживать сотрудничество в поиске и сборе информации.			
4	Входная КР	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Повторение»	Индивидуальная работа	Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	10.09	10.09
Глава I. Четырёхугольники (22 ч)									
5	Понятие четырёхугольника	Ознакомление с новым	Четырёхугольник, вершины, стороны,	Беседа, работа с учебником, работа у доски	Формирование умений распознавать и строить четырёхугольник и	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные:	Формирование интереса к изучению темы и желание	15.09	15.09

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
		учебным материалом	соседние стороны, соседние вершины, противоположные стороны, противоположные вершины, периметр	и в тетрадях	его элементы, доказывать и применять теорему о сумме углов треугольника	использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	применять приобретённые знания и умения		
6	Нахождение элементов четырёхугольника	Применение знаний и умений	четырёхугольника, диагональ, углы четырёхугольника, выпуклый четырёхугольник, противоположные углы, сумма углов четырёхугольника	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений находить элементы четырёхугольника.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: приводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Формирование умений представлять результат своей деятельности.	17.09	17.09
7	Параллелограмм	Ознакомление с новым учебным материалом	Параллелограмм, свойство противоположных сторон параллелограмма, свойство противоположных углов	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знают определение параллелограмма и трапеции, формулируют свойства и признаки параллелограмма	Знать: определение параллелограмма, свойства параллелограмма. Уметь: доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач	22.09	22.09

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
8	Свойства параллелограмма	Применение знаний и умений	параллелограмма, свойство диагоналей параллелограмма, высота параллелограмма	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений распознавать параллелограмм и его элементы, доказывать и применять свойства параллелограмма	применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.	Формирование умений формулировать собственное мнение.	24.09	24.09
9	Признаки параллелограмма	Ознакомление с новым учебным материалом	Признаки параллелограмма	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Освоение признаков параллелограмма, овладение практическими навыками построения	Знать: признаки параллелограмма. Уметь: доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; определять понятия, приводить доказательства.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	29.09	29.09
10	Закрепление навыков в решении задач на применение признаков и свойств параллелограмма	Применение знаний и умений	Параллелограмма, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Применение знаний о геометрической фигуре и ее свойствах для решения задач	Уметь: решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.	Формирование ответственного отношения к учению и готовности к саморазвитию	01.10	01.10
11	Прямоугольник и его признаки	Ознакомление с новым учебным	Прямоугольник, свойство противоположных сторон прямоугольника, свойства	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами и доказательствами; научиться	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	06.10	06.10

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
		материалом	диагоналей прямоугольника, признаки прямоугольника		распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны	Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные:			
12	Свойства прямоугольника	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять свойства и признаки прямоугольника при решении задач	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование умений соотносить полученный результат с поставленной целью	08.10	08.10
13	Ромб, признаки и свойства ромба	Ознакомление с новым учебным материалом	Ромб, свойство противоположных углов ромба, свойства диагоналей ромба, признаки ромба	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений распознавать ромб и его элементы, доказывать и применять свойства и признаки ромба	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные:	Формирование умений доказывать собственное мнение	13.10	13.10
14	Решение задач по теме «Ромб»	Применение знаний и умений	ромба	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять свойства и признаки ромба при решении задач	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Развитие навыков самостоятельной работы, анализа своей работы.	15.10	15.10
15	Квадрат	Применение знаний и умений	Квадрат, свойства квадрата	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений распознавать квадрат и его элементы, доказывать и применять свойства	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	формирование умений формулировать собственное мнение.	20.10	20.10

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
					квадрата	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
16	<i>Контрольная работа №1 по теме «Параллелограмм и его виды»</i>	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Параллелограмм и его виды»	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	22.10	22.10
17	Средняя линия треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Средняя линия треугольника, свойство средней линии треугольника.	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений распознавать и строить среднюю линию треугольника, доказывать и применять свойства средней линии треугольника	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование ответственного отношения к обучению	27.10	27.10
18	Трапеция	Ознакомление	Трапеция, основание	Беседа, работа с учебником,	Формирование умений распознавать	Регулятивные: учитывать правило в планировании и	Формирование интереса	29.10	29.10

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
		с новым учебным материалом	трапеции, боковые стороны трапеции, углы при	демонстрация плакатов, устная работа	трапецию и её элементы, строить трапецию.	контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные:	изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения		
19	Решение нахождение элементов трапеции	Применение знаний и умений	основании трапеции, высота трапеции, равнобокая (равнобедренная) трапеция, прямоугольная трапеция	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений решать задачи нахождение элементов трапеции	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование умений соотносить полученный результат с поставленной целью	10.11	10.11
20	Средняя линия трапеции	Ознакомление с новым учебным материалом	Трапеция, основание трапеции, боковые стороны трапеции, углы при основании	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений доказывать и применять свойство средней линии трапеции, свойства равнобокой трапеции	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	12.11	12.11
21	Свойства средней линии трапеции	Применение знаний и умений	трапеции, высота трапеции, равнобокая (равнобедренная) трапеция, прямоугольная трапеция	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять свойство средней линии трапеции, свойства равнобокой трапеции при решении	Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач		17.11	17.11

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
			я трапеция, средняя линия трапеции, свойство средней линии трапеции		задач.				
22	Центральный угол	Ознакомление с новым учебным материалом	Окружность, прямая, взаимное расположение прямой и окружности	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы</i> . Научиться решать задачи по теме.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	19.11	19.11
23	Теорема о вписанном угле		Дуга окружности, центральный и вписанный углы; хорда		Научиться формулировать и доказывать т. о вписанном угле и ее следствия; распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла; решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, и самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	24.11	24.11

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
24	Вписанная окружность	Ознакомление с новым учебным материалом	Вписанная окружность; описанный многоугольник	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями вписанная окружность; описанная окружность; вписанный треугольник; описанный треугольник; решать задачи по теме.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	26.11	26.11
25	Описанная окружность	Ознакомление с новым учебным материалом	описанная окружность; вписанный многоугольник	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями <i>вписанная окружность</i> ; <i>описанная окружность</i> ; <i>вписанный треугольник</i> ; <i>описанный треугольник</i> ; Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника; решать задачи по теме	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения	01.12	01.12
26	Контрольная работа № 2 по теме «Средняя	Урок развития	Проверка знаний, умений и навыков	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	03.12	03.12

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
	<i>линия треугольник а. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»</i>	контроль	учащихся по теме «Средняя линия треугольника . Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»		на предыдущих уроках на практике	Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.			
Глава II. Подобие треугольников (15 ч)									
27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Ознакомление с новым учебным материалом	Теорема Фалеса, отношение двух отрезков, теорема о пропорциональных отрезках, свойство медиан треугольника,	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений доказывать и применять теорему Фалеса и её обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование ответственного отношения к обучению	08.12	08.12
28	Применение теоремы Фалеса при решении задач	Применение знаний и умений	свойство биссектрисы треугольника	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять теорему Фалеса и её обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойства медиан треугольника и биссектрисы	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить	Формирование готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	10.12	10.12
29	Применение	Применение					Формирование	15.	15.

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
	теоремы о пропорциональных отрезках при решении задач	применение знаний и умений			треугольника при решении задач	к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	умений соотносить полученный результат с поставленной целью	12	12
30	Применение свойства медиан треугольника при решении задач	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос			Формирование умений соотносить полученный результат с поставленной целью	17.12	17.12
31	Применение свойства биссектрис треугольника при решении задач	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос			Формирование умений соотносить полученный результат с поставленной целью	22.12	22.12
32	Обобщение и систематизация по теме «Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках»	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос				24.12	24.12
33	Определение подобных треугольников	Ознакомление с новым	Соответственные стороны, подобные треугольники	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Формирование умений оперировать понятием «подобные треугольники»,	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить	Формирование интереса к изучению темы и желание	29.12	29.12

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
		учебным материалом	, коэффициент подобия, лемма о подобных треугольниках		доказывать и применять лемму о подобных треугольниках.	речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	применять приобретённые знания и умения		
34	Первый признак подобия треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Первый признак подобия треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений доказывать и применять первый признак подобия треугольников	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	12.01	12.01
35	Применение первого признака подобия при решении задач	Применение знаний и умений	Первый признак подобия треугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять первый признак подобия треугольников при решении задач	Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия.	Формирование умений планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	14.01	14.01
36	Решение задач с применением первого	Применение знаний и	Первый признак подобия треугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой,			Формирование умений формулировать собственное	19.01	19.01

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
	признака подобия треугольников	умений	в	фронтальный опрос			мнение		
37	Решение по теме «Первый признак подобия треугольников»	Применение знаний и умений	Первый признак подобия треугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос			Развитие навыков самостоятельной работы, анализа своей работы	21.01	21.01
38	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Подобные треугольники; второй и третий признаки подобия треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников; научиться решать задачи по теме	Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Коммуникативные: контролировать действия одноклассников.	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения	26.01	26.01
39	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников	Урок-практикум		Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Научиться формулировать три признака подобия треугольников; решать задачи по теме	Регулятивные: Определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. Познавательные: проводить сравнение,	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	28.01	28.01

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
						сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходиться к общему решению в совместной деятельности.			
40	Решение задач по признакам подобия треугольников	Урок-практикум	Подобные треугольники ; признаки подобия треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Научиться находить стороны, углы, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	Регулятивные: корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения(если оно таково) и корректировать его.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	02. 02	02. 02
41	Контрольная работа №3 по теме «Теорема Фалеса.	Урок развития навыков контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные:	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	04. 02	04. 02

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
	<i>Подобие треугольников</i>	ля	теме «Признаки подобия треугольников»		уроках на практике	проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.			
Глава III. Решение прямоугольных треугольников (13 ч)									
42	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Ознакомление с новым учебным материалом	Проекция катета на гипотенузу, метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений доказывать и применять соотношения, устанавливающие связь между элементами прямоугольника и проекциями катетов на гипотенузу	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	09.02	09.02
43	Теорема Пифагора	Ознакомление с новым учебным материалом	Пифагор; Теорема Пифагора; применение теоремы Пифагора	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов, решение задач	Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством; научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; решать задачи по теме.	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	11.02	11.02

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
						стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.			
44	Теорема, обратная теореме Пифагора		Прямая и обратная теорема Пифагора; применение прямой и обратной теоремы Пифагора		Познакомиться с теоремой обратной теореме Пифагора и ее доказательством; научиться решать задачи по теме.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения . Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения	16.02	16.02
45	Закрепление знаний теоремы Пифагора в решении задач	Применение знаний и умений	Применение прямой и обратной теоремы Пифагора для решения задач, формула Герона	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Научиться находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	18.02	18.02
46	Закрепление знаний в применении формул площадей многоугольн	Закрепление знаний и умений			научиться решать задачи по изученной теме.	Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	25.02	25.02

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
	иков и теоремы Пифагора при решении задач					<p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p>			
47	Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	<p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	02.03	02.03
48	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника;	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с понятиями <i>синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника</i> . Познакомиться с основным	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании к контроле способа решения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные:</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	04.03	04.03

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
			основное тригонометрическое тождество		тригонометрическим тождеством. Научиться находить значение одной тригонометрической функции по значению другой; решать задачи по теме.	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.			
49	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ и других углов	Применение знаний и умений		Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$; научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов; решать задачи по теме	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	09.03	09.03
50	Решение задач с применением тригонометрических функций	Применение знаний и умений			Знать понятиями синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника. научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов; решать задачи	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.	11.03	11.03

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
					по теме	том числе в ситуации столкновения интересов.			
51	Решение прямоугольных треугольников	Ознакомление с новым учебным материалом	Решение прямоугольных треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Формирование умений решать прямоугольные треугольники	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные:	Формирование умений планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	16.03	16.03
52	Решение прямоугольных треугольников в при решении задач	Применение знаний и умений	Решение прямоугольных треугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений решать прямоугольные треугольники	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Формирование умений планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	18.03	18.03
53	Решение задач при решении прямоугольных треугольников	Применение знаний и умений	Решение прямоугольных треугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений решать прямоугольные треугольники		Формирование умений планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	06.04	06.04
54	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Тригонометрические функции	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные:	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	08.04	08.04

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
	<i>треугольник а. Решение прямоугольных треугольников»</i>		<i>острого угла прямоугольного треугольника . Решение прямоугольных треугольников»</i>			регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.			
Глава IV. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 ч)									
55	Понятие многоугольника и выпуклого многоугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Многоугольник, выпуклый многоугольник; четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	<i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i> , что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; виды многоугольников	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	13. 04	13. 04
56	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	Ознакомление с новым учебным материалом	Площадь многоугольника, площадь квадрата, площадь прямоугольника,	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов, решение задач	Формирование умений доказывать теорему о площади прямоугольника, находить площадь прямоугольника, распознавать	Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: Проводить сравнение,	Формирование целостного мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и	15. 04	15. 04

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
		алом	равновеликие многоугольники		равновеликие многоугольники	сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	общественной практики.		
57	Площадь параллелограмма		Площадь, свойства площади; Площадь параллелограмма	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов, решение задач	Познакомиться с формулой для вычисления площади параллелограмма и ее доказательством; используя формулу, решать задачи по теме.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	20.04	20.04
58	Решение задач с применением площади параллелограмма	Применение знаний и умений	Площадь параллелограмма	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Формирование умений применять формулу площади параллелограмма при решении задач	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Развитие навыков самостоятельной работы, анализа своей работы.	22.04	22.04
59	Площадь треугольника		Площадь, свойства площади; формула площади треугольника	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов, решение задач	Познакомиться с формулой для вычисления площади треугольника, ее доказательством; теоремой об отношении площадей треугольников; научиться решать	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: задавать вопросы с целью	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	27.04	27.04

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
					задачи по теме	получения необходимой для решения проблемы информации.			
60	Теорема об отношении площадей треугольников	Применение знаний и умений	Теорема об отношении площадей треугольников	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; научиться применять ее для решения задач.	Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.	29.04	29.04
61	Теорема о площади трапеции	Ознакомление с новым учебным материалом	Площадь, свойства площади; формула площади трапеции	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов, решение задач		Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.		04.05	11.05

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
62	Применение площади трапеции при решении задач	Применение знаний и умений	Площадь, свойства площади; формула площади трапеции	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Познакомиться с формулой для вычисления площади трапеции, ее доказательством; научиться решать задачи по теме		Формирование целевых установок учебной деятельности	06.05	11.05
63	Решение задач по теме «Площади»	Применение знаний и умений	Площадь, свойства площади; формулы площадей, изученных фигур	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Научиться решать задачи на вычисления площадей фигур.	Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	11.05	13.05
64	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»	Написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	13.05	18.05

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	пл ан	фа кт
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (4 Ч)									
65	Четырехугольники. Окружность	Применение знаний и умений	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам подобные треугольник. Окружность, четырехугольники; площади четырехугольников	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Научится применять теоретический материал изученный за курс геометрии 8 класса: формулировать определения, свойства и признаки, находить геометрические элементы; выполнять чертеж по условию задачи; решать задачи по теме.	Регулятивные: различать способ и результат действия, учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: владеть общим приемом решения задач, ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения	18.05	20.05
66	Подобные треугольники							20.05	20.05
67	Площади.							25.05	25.05
68	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Написание контрольной работы	Научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении геометрических задач	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	27.05	27.05

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС АЛГЕБРА

Номер параграфа	Содержание материала	Количество часов
Повторение		3
Глава I. Свойства функций. Квадратичная функция		22
1	Функции и их свойства.	5
2	Квадратный трехчлен.	4
3	Контрольная работа № 1	1
4	Квадратичная функция и ее график.	8
5	Степенная функция. Корень n -й степени.	3
6	Контрольная работа № 2	1
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной.		14
7	Уравнения с одной переменной.	8
8	Неравенства с одной переменной.	5
9	Контрольная работа № 3	1
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными.		17
10	Уравнения с двумя переменными и их системы.	12
11	Неравенства с двумя переменными и их системы.	4
12	Контрольная работа № 4	1
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии.		15
13	Арифметическая прогрессия.	8
14	Контрольная работа № 5	1
15	Геометрическая прогрессия.	5
16	Контрольная работа № 6	1
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.		13
17	Элементы комбинаторики.	7
18	Начальные сведения из теории вероятностей.	5
	Контрольная работа № 7	1
Итоговое повторение		18

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
Повторение (3 часа)									
1	Квадратное уравнение и его корни	Обобщение и систематизация знаний (практикум)	Квадратное уравнение и его корни	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Ученик должен <u>знать</u> : как выполнять действия с дробными выражениями, свойства арифметического квадратного корня, формулы для решения квадратных уравнений, алгоритм решения дробно-рациональных уравнений, свойства числовых неравенств, как решать задачи с помощью систем. <u>Ученик должен уметь</u> : выполнять различные действия с дробными выражениями, упрощать выражения, решать квадратные и дробно-рациональные уравнения, решать неравенства и их	П: поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждения. К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений. Р: критически оценивать полученный ответ	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	02.09	02.09
2	Дробные рациональные уравнения		Дробные рациональные уравнения					04.09	04.09
3	Числовые неравенства и их свойства		Числовые неравенства и их свойства					07.09	07.09

					системы, решать задачи различными способами.				
Глава I. Квадратичная функция (22 ч)									
4	Систематизация и расширение представления о функции	Актуализация знаний и умений	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение функции и понятие области определения и множества значений, определение графика функции Ученик должен уметь: правильно употреблять функциональную символику и терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций; на уровне выше обязательного строить графики функций «Целая часть числа», «Дробная часть	II: поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждения.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	09.09	09.09
5	Нахождение области определения и области значения функции по формуле	Применение знаний и умений		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				11.09	11.09
6	Нахождение области определения и области значения функции по графику	Закрепление изученного материала						14.09	14.09

					числа».				
7	Понятие нулей функции, возрастающей и убывающей функции в промежутке	Ознакомление с новым учебным материалом		Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: основные свойства функций (нули, возрастание и убывание, промежутки постоянного знака); свойства функций	II: составлять план и последовательность действий; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами.	16.09	16.09
8	Исследование графиков функции	Применение знаний и умений		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	$y = \frac{k}{x}, y = kx, y = kx + b, y = \sqrt{x}$ Ученик должен уметь: по графику функции перечислять её свойства, то есть указывать нули, промежутки монотонности, знакопостоянства; строить графики основных функций и работать с графиком любой функции строить графики функций с модулем.	К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений. Р: критически оценивать полученный ответ.		18.09	18.09
9	Квадратный трёхчлен и его корни	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный трёхчлен. Корни квадратного трёхчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трёхчлена.	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена.	II: формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в	21.09	21.09
10	Нахождение корней	Закрепление		Индивидуальная работа,				23.09	23.09

	квадратного трёхчлена	изученного материала	Разложение квадратного трёхчлена на множители	работа у доски и в тетрадах	Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.	(определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д. Р: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.	разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.		
11	Разложение квадратного трёхчлена на множители	Ознакомление с новым учебным материалом		Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при	П: умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	25.09	25.09
12	Выделение квадрата двучлена при решении задач	Закрепление изученного материала	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах					28.09	28.09

					доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.				
13	<i>Контрольная работа №1 по теме «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен»</i>	Контроль знаний и умений	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции. Квадратный трёхчлен. Корни квадратного трёхчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трёхчлена. Разложение	Индивидуальная работа	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	30.09	30.09

			квадратного трёхчлена на множители.						
14	Анализ контрольной работы. Построение графика функции $y = ax^2$	Комбинированный	Функция $y = ax^2$ её график и свойства	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать определение функции $y = ax^2$ и её свойства при различных значениях параметра a .	П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. К: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	02.10	02.10
15	Описание свойств и особенностей функции	Применение знаний и умений		Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Ученик должен уметь: строить график функции $y = ax^2$; находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства; определять принадлежность точки графику; определять точки пересечения графиков функций; решать задачи с параметрами и задачи повышенной сложности.			05.10	05.10
16	Построение графиков функции $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ с помощью параллельного переноса	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратичная функция. Преобразование графика функции	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать алгоритм построения графиков функций $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$ из графика функции	П: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в	07.10	07.10

	вдоль осей координат				$y = ax^2$. Ученик должен уметь изображать схематически и с помощью шаблона параболы $y = x^2$ графики функций	классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания). К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Р: выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно.	развитии цивилизации и современного общества.		
17	Построение и исследование графиков функции $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Закрепление изученного материала		Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				09.10	09.10
18	Выработка навыка в построении графика функции $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)		Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	$y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$; строить графики этих функций с помощью параллельного переноса; решать задачи повышенного уровня сложности.			12.10	12.10
19	Понятие квадратичной функции и её графика	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y=ax^2+bx+c$. Промежутки возрастания и убывания квадратичной функции	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы координат вершины параболы; свойства квадратичной функции.	П: создавать математические модели. К: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	14.10	14.10
20	Построение и исследование графиков квадратичной функции	Закрепление изученного материала		Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму;			16.10	16.10
21	Выработка навыка в построении	Актуализация знаний		Фронтальная, индивидуальная,	указывать координаты			19.10	19.10

	графика квадратичной функции	и умений		групповая	вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции.				
22	Степенная функция	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y=x^n$. Определение корня n-ой степени. Степень с рациональным показателем	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа	Ученик должен знать: определение корня n-й степени, определение арифметического корня n-й степени, иметь представление о нахождении корней n-й степени с помощью калькулятора Учение должен уметь: находить значения выражений, содержащих корни n-й степени.	<p>П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.).</p> <p>К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Р: работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p>	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	21.10	21.10
23	Корень n-й степени			Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа				23.10	23.10
24	Степень с рациональным показателем			Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				26.10	26.10
25	Контрольная работа №2 по	Контроль	Квадратичная функция.	Индивидуальная работа	Ученик должен знать: вопросы	П: выделять общее и частное, целое и часть,	Приводить примеры;	28.10	28.10

	теме «Квадратичная функция. Степенная функция»	знаний и умений	Преобразование графиков функций. Функции $y=x^n$. Определение корня n-ой степени		теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты. Р.: выполнение работы по предъявленному алгоритму; уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. К: ставить вопросы, обращаться за помощью; предлагать помощь и сотрудничество.	делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.			
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 ч)										
26	Анализ контрольной работы. Понятие целого уравнения и его степени	Комбинированный	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения	Фронтальная, индивидуальная, групповая	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших	П: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	30.10	30.10	
27	Решение целых уравнений	Закрепление изучен		Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная				09.11	09.11	

		ного материала		ая работа	степеней методом введения новой переменной.	позиции и договариваться с людьми иных позиций.			
28	Решение биквадратных уравнений	Закрепление изученного материала	Биквадратное уравнение.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная	Ученик должен уметь: находить степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной.	Р: планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.	11.11	11.11	
29	Решение уравнений, приводимые к квадратным, путем введения вспомогательной переменной	Применение знаний и умений	Уравнения, приводимые к квадратным, и методы их решения	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. решать целое уравнение графически, доказывать существование корней; решать уравнения с модулем.		13.11	13.11	
30	Понятие дробного рационального уравнения и его степени	Ознакомление с новым учебным	Дробное рациональное уравнение, алгоритм их решения	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение дробного рационального уравнения, алгоритм решения дробного	П: Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном	16.11	16.11

		материалом			рационального уравнения.	результатов. К: использовать речь для регуляции своего действия;	информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.			
31	Преобразование рациональных уравнений	Закрепление изученного материала		Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа	Ученик должен уметь: решать рациональные уравнения.	адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок.		18.11	18.11	
32	Решение рациональных уравнений с помощью разложения на множители	Применение знаний и умений		Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная		Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.		20.11	20.11	
33	Решение уравнений n-й степени	Комбинированный		Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа				23.11	23.11	
34	Алгоритм решения неравенств второй степени с одной переменной	Комбинированный	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать алгоритм решения квадратного неравенства с одной переменной (с использованием свойств квадратичной функции).	II: преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений. К: формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы.	25.11	25.11	
35	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен уметь решать неравенства вида				27.11	27.11
36	Отработка навыка решения неравенств с	Закрепление изученного		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	$ax^2 + bx + c \leq 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, $ax^2 + bx + c \geq 0$, $ax^2 + bx + c > 0$, где $a \neq 0$,				30.11	30.11

	одной переменной	материала			применя основные свойства квадратичной функции; решать более сложные неравенства, в том числе дробно-рациональные, сводящиеся к квадратным неравенствам второй степени с одной переменной; решать задачи с помощью неравенств, решать неравенства повышенной сложности.	коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Р. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.			
37	Алгоритм решения неравенств методом интервалов	Ознакомление с новым учебным материалом	Решение неравенств методом интервалов	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать алгоритм решения неравенств методом интервалов. Ученик должен уметь простейшие неравенства вида $(x - x_1)(x - x_2) \dots \geq 0$;	К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять	Ответственное отношение к учению, развивать графическую культуру, образное мышление.	02.12	02.12
38	Решение неравенств методом интервалов	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	решать более сложные неравенства, в том числе и дробно-рациональные, находить область			04.12	04.12

					определения функции; решать задачи повышенного уровня сложности.	сходства и различия объектов.			
39	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Контроль знаний и умений	Уравнения неравенств с одной переменной. Метод интервалов	Индивидуальная работа	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности	07.12	07.12
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч)									
40	Анализ контрольной работы. Изучение уравнений с двумя переменными	Комбинированный	Уравнения с двумя переменными и его график. Уравнение окружности	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными.	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. К: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. Р: самостоятельно	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях.	09.12	09.12
41	Знакомство с графиком уравнений с двумя переменными	Ознакомление с новым учебным материалом		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен уметь: строить графики уравнений с двумя переменными			11.12	11.12

					в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гиперболоа, окружность.	осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.			
42	Графический способ решения систем уравнений	Ознакомление с новым учебным материалом	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен знать: графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Ученик должен уметь: использовать графики (прямая, парабола, гиперболоа, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя переменными.	П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.). К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Р: работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	14.12	14.12
43	Отработка навыка решения систем уравнений графическим способом	Закрепление изученного материала		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях					16.12
44	Изучение систем уравнений второй степени	Ознакомление с новым учебным	Системы двух уравнений второй степени с	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: способы и алгоритмы каждого способа решения	П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно	18.12	18.12

		м матери алом	двумя переменными		систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое – второй, методом подстановки; решать более сложные системы способом подстановки, сложения аналитически и графически;	К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль.			
45	Решение систем уравнений второй степени способом подстановки	Закрепление изученного материала		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения второй степени				21.12	21.12
46	Решение систем уравнений второй степени способом сложения	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях						23.12
47	Отработка навыка решения систем уравнений второй степени	Применение знаний и умений		Фронтальная, Индивидуальная, групповая				25.12	25.12	
48	Составление системы уравнений второй степени по условию задачи	Ознакомление с новым учебным материалом	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений;	П: создавать математические модели. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	28.12	28.12	
49	Решение задач с помощью систем уравнений	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях						11.01

	второй степени	ала			решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием.				
50	Отработка навыка решения задач с помощью систем уравнений второй степени	Закрепление изученного материала		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях				13.01	13.01
51	Обобщение темы по решению систем уравнений второй степени (<i>практикум</i>)	Применение знаний и умений		Фронтальная, индивидуальная, групповая				15.01	15.01
52	Изучение неравенств с двумя переменными	Ознакомление с новым учебным материалом	Неравенства с двумя переменными; решение неравенств с двумя переменными	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: понятия неравенства с двумя переменными, определение решения неравенства с двумя переменными	П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений. Р: уметь критически оценивать полученный ответ; предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислениях; концентрация воли для преодоления	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели.	18.01	18.01
53	Графический способ решения неравенств	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен уметь: определять, является ли пара чисел решением неравенства с двумя переменными, находить их решения, изображать на координатной плоскости				20.01
54	Системы неравенств с двумя переменными	Ознакомление с новым	Системы неравенств с двумя переменными	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях				22.01	22.01

		учебным материалом	. Решение системы неравенств с двумя переменными		множество точек, задаваемых неравенствами с двумя переменными.	интеллектуальных затруднений.			
55	Построение решения системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости	Закрепление изученного материала		Фронтальная, индивидуальная, групповая				25.01	25.01
56	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>	Контроль знаний и умений	<i>Уравнения неравенства с двумя переменными и их решения</i>	Индивидуальная работа	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	27.01	27.01
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессия (15 ч)									
57	Анализ контрольной работы. Понятие последовательности	Комбинированный	Последовательности	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: что называется последовательностью, что такое первый член последовательности, формула n -го члена	К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю	уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	29.01	29.01
58	Монотонность последователь	Применение знаний		Индивидуальная работа, работа у доски				01.02	01.02

	ности	и умений		и в тетрадах	последовательности Ученик должен уметь: находить неизвестный член последовательности, зная формулу n -го члена последовательности; приводить примеры бесконечной и конечной последовательностей; приводить примеры последовательностей, заданных описанием, формулой n -го члена, рекуррентным способом; записывать формулу n -го члена, заданной перечислением её членов.	и не умею?»). П: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.			
59	Понятие арифметической прогрессии	Ознакомление с новым учебным материалом	Последовательность n -го члена последовательности. Арифметическая прогрессия.	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение арифметической прогрессии, формулу n -го члена арифметической прогрессии, формулировку теоремы о том, что последовательность (a_n) , заданная формулой $a_n = kx + b$, является	П: умение использовать приёмы решения задач; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять контроль. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; умение признавать собственные ошибки; адекватная самооценка.	03.02	03.02
60	Выведение формулы n -го члена арифметической прогрессии	Ознакомление с новым учебным	Формула n -го члена арифметической прогрессии.	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах				05.02	05.02

		м матери алом	Характеристи ческое свойство арифметичес кой прогрессии		арифметической прогрессией. Ученик должен уметь: применять формулу n -го члена арифметической прогрессии при решении задач, находить разность	группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.). Р: адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей.			
61	Применение формулы n -го члена арифметическ ой прогрессии в решении упражнений	Приме нение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах				08.02	08.02
62	Закрепление формулы n -го члена арифметическ ой прогрессии в решении упражнений	Закреп ление изучен ного матери ала		Индивидуаль ная работа, работа у доски и в тетрадах	арифметической прогрессии; выводить формулу n - го члена арифметической прогрессии; доказывать теорему о том, что последовательность (an), заданная формулой $an = kx+b$, является арифметической прогрессией.		10.02	10.02	
63	Выведение формулы суммы n - первых членов арифметическ ой прогрессии	Ознако мление с новым учебны м матери алом	Арифметичес кая прогрессия. Формула n -го члена арифметичес кой прогрессии.	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать формулу суммы членов арифметической прогрессии в двух вариантах Ученик должен уметь: находить по формуле сумму n первых членов арифметической прогрессии; решать задачи различной	П: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их	Осознанно перерабатывать полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме, проявлять интерес к самостоятельной работе.	12.02	12.02
64	Применение формулы суммы n - первых членов	Приме нение знаний и умений	Формула суммы n первых членов арифметичес	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах			15.02	15.02	

	арифметической прогрессии		кой прогрессии		степени трудности по изученной теме.	фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).			
65	Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия»	Контроль знаний и умений	Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Индивидуальная работа	Ученик должен <u>знать:</u> вопросы теории по изученной теме. Ученик должен <u>уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	17.02	17.02
66	Понятие о геометрической прогрессии, выведение формулы n -го члена геометрической прогрессии	Ознакомление с новым учебным материалом	Последовательность, формула n -го члена геометрической прогрессии. Геометрическая	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен <u>знать:</u> определение геометрической прогрессии; что называется знаменателем геометрической прогрессии; формулу n -го члена геометрической	П: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; понимают и используют наглядность в решении учебных задач. Р: проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	19.02	19.02
67	Применение формулы n -го члена геометрической	Применение знаний	прогрессия. Формула n -го члена геометрической	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен <u>находить</u>			22.02	20.02

	ой прогрессии в решении упражнений	умений	ой прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии		знаменатель геометрической прогрессии; n -й член геометрической прогрессии, зная первый член геометрической прогрессии и знаменатель и наоборот; решать задачи различной степени трудности.	К: уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.			
68	Выведение формулы суммы n -первых членов геометрической прогрессии	Ознакомление с новым учебным материалом	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии. Ученик должен уметь выводить и применять формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач различной степени трудности.	П: отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. К: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: моделировать условия; строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности.	24.02	24.02
69	Применение формулы суммы n -первых членов геометрической прогрессии в решении упражнений	Применение знаний и умений	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах				26.02	26.02
70	Закрепление формулы суммы n -первых членов геометрической прогрессии в решении	Закрепление изученного материала		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах				01.03	01.03

	упражнений								
71	Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия»	Контроль знаний и умений	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Индивидуальная работа	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	03.03	03.03

Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 ч)

72	Анализ контрольной работы. Примеры комбинаторных задач	Комбинаторный	Комбинаторные задачи	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: различные способы решения комбинаторных задач (перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения) Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности, строя дерево возможных вариантов, используя комбинаторное правило умножения Решать задачи на	П: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логическое-формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство; рефлексия. К: слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера. Р: целеполагание,	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	05.03	05.03
----	--	---------------	----------------------	--	--	--	--	-------	-------

					уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	контроль учебной деятельности.			
73	Понятие перестановки	Ознакомление с новым учебным материалом	Комбинаторные задачи на перестановки	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение перестановки из n элементов, понятие факториала, формулу всевозможных перестановок из n элементов.	П: умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия. К: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера. Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	10.03	10.03
74	Решение задач на перестановки	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме, находить значения выражений, содержащих умножение и деление факториалов. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.				12.03
75	Понятие размещения	Ознакомление с новым учебным материалом	Комбинаторные задачи на размещение	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение размещения из n элементов по k , формулу для вычисления числа	К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: формировать	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл	15.03	15.03

		материалом			размещений из n элементов по k ($k \leq n$) . Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.	поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
76	Решение задач на размещение	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях				17.03	17.03
77	Понятие сочетания	Ознакомление с новым учебным материалом	Комбинаторные задачи на сочетание	Работа с текстом, фронтальная работа с классом	Ученик должен знать: определение сочетания из n элементов по k , Формулу для вычисления числа сочетаний из n элементов по k при любом $k \leq n$. Ученик должен уметь решать задачи различной степени трудности по изученной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	П: применять установленные правила в планировании способа решения. К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	19.03	19.03
78	Решение задач на сочетание	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях				22.03	22.03
79	Относительная частота случайного	Ознакомление с	Случайные, достоверные, невозможные	Работа с текстом, фронтальная	Ученик должен знать: определение частоты	П: осуществлять контроль правильности своих действий;	Проявлять активность во взаимодействии	24.03	24.03

	события	новым учебным материалом	события. Статистическое и классическое определение вероятности	работа с классом	рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении задач различной степени трудности. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	формировать навыки применения полученных знаний в быту. К: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция.	для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
80	Вероятность равновероятных событий	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях				26.03	26.03
81	Статистическое и классическое определение вероятности	Применение знаний и умений		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				01.04	01.04
82	Решение задач по теории вероятности	Применение знаний и умений		Фронтальная, индивидуальная, групповая				02.04	02.04
83	Закрепление знаний в решении комбинаторных задач и теории вероятности	Закрепление изученного материала		Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях				05.04	05.04
84	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»</i>	Контроль знаний и умений	<i>Перестановки, размещения, сочетания, вероятность равновероятных событий</i>	Индивидуальная работа	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с	Развитие самостоятельности и критичности мышления.	07.04	07.04

					сложных, требующих переноса знаний и умений.	людьми иных позиций. Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.			
Итоговое повторение (18 ч)									
85	Вычисления. Тождественные преобразования	Закрепление изученного материала	Числовые выражения. Арифметический квадратный корень.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	09.04	09.04
86	Решение рациональных уравнений	Закрепление изученного материала	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Степень с натуральным показателем и отрицательными показателями	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				12.04	12.04
87	Решение квадратных уравнений	Закрепление изученного материала	Неравенства и системы неравенств с одной переменной. Область определения выражения.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				14.04	14.04
88	Решение систем уравнений способом подстановки	Закрепление изученного материала		Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				16.04	16.04
89	Решение систем уравнений способом сложения	Закрепление изученного материала		Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная				19.04	19.04

		ала
90	Решение неравенств с двумя переменными	Закрепление изученного материала
91	Функции прямой и обратной пропорциональности и их свойства	Закрепление изученного материала
92	Исследование функций прямой и обратной пропорциональности	Закрепление изученного материала
93	Квадратичная функция и её исследование	Закрепление изученного материала
94	Арифметическая прогрессия	Закрепление изученного материала
95	Геометрическая прогрессия	Закрепление изученного материала

Функция.
График функции.
Свойства функции.
Решение задач

Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. – понимать позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную

21.04	21.04
23.04	23.04
26.04	26.04
28.04	28.04
30.04	30.04
05.05	12.05

		ала							
96	Решение задач с помощью рациональных уравнений	Закрепление изученного материала	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная			гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.			07.05 14.05
97	Решение задач с помощью квадратных уравнений	Закрепление изученного материала	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная						08.05 14.05
98	Решение задач на проценты	Закрепление изученного материала	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная						12.05 15.05
99	Решение комбинаторных задач на перестановки	Закрепление изученного материала	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная						14.05 15.05
100	Решение комбинаторных задач	Закрепление изученного материала	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная						17.05 17.05
101	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Контроль знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.			19.05 19.05

102	Работа над ошибками			Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадах	уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.			21.05	21.05
-----	---------------------	--	--	--	---	--	--	-------	-------

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ параграфа	Тема	К-во часов
Урок вводного повторения		2
Глава IX. Векторы		8
1	Понятие вектора	2
2	Сложение и вычитание векторов	3
3	Умножение вектора на число. Применение векторов в решении задач.	3
Глава X. Метод координат		10
1	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	3
2	Простейшие задачи в координатах	1
3	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности и прямой	3
4	Решение задач	2
5	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		11
1	Синус, косинус и тангенс угла	3
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
3	Скалярное произведение векторов	2
4	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12
1	Правильные многоугольники	4

2	Длина окружности и площадь круга	4
	Решение задач	3
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
Глава XIII. Движения		8
1	Понятие движения	3
2	Параллельный перенос и поворот	2
	Решение задач	2
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
Начальные сведения из стереометрии		8
1	Многогранники	4
2	Фигуры вращения	4
Об аксиомах планиметрии		2
Итоговое повторение		7
1	Повторение. Решение задач	5
2	<i>Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»</i>	1
3	<i>Анализ контрольной работы, работа над ошибками</i>	1

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
Урок вводного повторения (2 ч)									
1	Треугольники	Обобщение и систематизация знаний	Классификация треугольников по углам, сторонам. Элементы треугольника. Признаки равенства треугольников. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Классифицируют треугольники по признакам, определяют равные и подобные, производят расчет элементов.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают	01.09	01.09

							причины успеха в учебной деятельности		
2	Четырёхугольники		Параллелограмм, его свойства и признаки. Виды параллелограммов и их свойства и признаки. Трапеция, виды трапеций	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Классифицируют четырехугольники по признакам, определяют равные элементы, проводят цепочки доказательств и расчет элементов.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	03.09	03.09
Глава 9. Векторы (8 ч)									
3	Понятие вектора. Равенство векторов	Ознакомление с новым учебным материалом	Вектор. Длина вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы	Комбинированный	Изображают и обозначают векторы, находят равные векторы	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения	- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное	08.09	08.09

		алом				информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
4	Откладывание вектора от данной точки	Комбинированный	Откладывание вектора от данной точки	Комбинированный	Откладывают от любой точки плоскости вектор, равный данному	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают	10.0 9	10.0 9

							причины успеха в учебной деятельности		
5	Сумма двух векторов. Законы сложения.	Комбинированный	Сложение векторов. Законы сложения. Правило треугольника. Правило параллелограмма	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Строят сумму двух и более векторов, пользуются правилом треугольника, параллелограмма, многоугольника	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	15.09	15.09
6	Сумма нескольких векторов	Комбинированный	Правило многоугольника	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Строят сумму двух и более векторов, пользуются правилом многоугольника	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в	- Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную	17.09	17.09

						сжато и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
7	Вычитание векторов	Комбинированный	Разность двух векторов. Противоположный вектор	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Строят разность векторов, противоположный вектор	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в сжато и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способами решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	22.09	22.09

8	Умножение вектора на число	Ознакомление с новым учебным материалом	Умножение вектора на число. Свойство умножения	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Знают свойства умножения вектора на число, умеют решать задачи на умножение вектора на число	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	- Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	24.0 9	24.0 9
9	Решение задач на произведение вектора на число	Применение знаний и умений	Задачи на применение векторов	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Решают задачи на применение законов сложения, вычитания векторов, умножения вектора на число	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные -	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают	29.0 9	29.0 9

						умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
10	Средняя линия трапеции	Комбинированный	Понятие средней линии трапеции. Теорема о средней линии трапеции	Упражнения, практикум, работа с книгой, фронтальный опрос	Знают, какой отрезок называется средней линией трапеции; формулируют и доказывают теорему о средней линии трапеции	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	01.1 0	01.1 0
Глава 10. Метод координат (10 ч)									
11	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Комбинированный	Координаты вектора; длина вектора. Теорема о	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Определяют координаты точки плоскости; проводят операции над векторами,	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	06.1 0	06.1 0

			разложении вектора по двум неколлинеарным векторам		вычисляют длину и координаты вектора, угол между векторами	оценки и самооценки. Познательные - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя		
12	Координаты вектора	Ознакомление с новым учебным материалом	Координаты вектора, правила действия над векторами с заданными координатами	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Раскладывают вектор по двум неколлинеарным векторам, находят координаты вектора, выполняют действия над векторами, заданными координатами	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познательные - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	08.1 0	08.1 0

							требованиям учебной задачи		
13	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	Ознакомление с новым учебным материалом	Координаты вектора, координаты середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Выводят формулы координат вектора через координаты его конца и начала координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	13.1 0	13.1 0
14	Простейшие задачи в координатах	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Решают задачи с помощью формул координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные - записывают выводы в виде правил "если..., то...". Коммуникативные -	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	15.1 0	15.1 0

						умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя		
15	Уравнение окружности	Комбинированный	Уравнение окружности	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Выводят уравнения окружности и прямой, строят окружность и прямые, заданные уравнениями	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	Проявляют познавательный интерес к предмету, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	20.1 0	20.1 0
16	Уравнение прямой		Уравнение прямой	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях					22.1 0
17	Уравнение окружности и прямой	Применение знаний и умений	Уравнения окружности и прямой	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Решают задачи с использованием уравнений окружности и прямой			27.1 0	27.1 0
18	Решение задач по теме «Уравнения окружности и прямой»	Применение знаний и умений	Задачи по теме «Метод координат»	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Записывают уравнения прямых и окружностей, используют уравнения при решении задач, строят окружности и прямые, заданные уравнениями.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность;	29.1 0	29.1 0
19	Подготовка к контрольной работе			Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа					10.1 1

						сжато, выборочно и развернутом виде. Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	применяют правила делового сотрудничества		
20	Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат»	Контроль знаний и умений	Векторы. Метод координат	Индивидуальная работа	Применяют полученные теоретические знания на практике	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	12.1 1	12.1 1
Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (11 ч)									
21	Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс угла.	Комбинированный	Синус, косинус, тангенс. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180°?	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Вычисляют синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180, доказывают основное тригонометрическое тождество, знают формулу для вычисления координат точки	Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные -	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей	17.1 1	17.1 1

						умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	учебной деятельности		
22	Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки	Применение знаний и умений		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Вычисляют синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180, доказывают основное тригонометрическое тождество, знают формулу для вычисления координат точки	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - записывают выводы в виде правил "если..., то...". Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Принимают и осваивают роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	19.1 1	19.1 1
23	Решение задач по тригонометрическим формулам	Проверка знаний, умений и навыков		Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Знают формулы приведения; формулу для вычисления координат точки	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	24.1 1	24.1 1
24	Теорема о площади	Комбинированная	Формулы, выражающие	Беседа, работа с	Доказывают теорему о площади	Регулятивные - понимают причины	Объясняют самому себе свои	26.1 1	26.1 1

	треугольника	нный	площадь треугольника через две стороны и угол между ними	учебником, работа у доски и в тетрадах	треугольника, применяют теорему при решении задач	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	наиболее заметные достижения		
25	Теорема синусов	Комби нирова нный	Теорема синусов. Примеры применения теоремы синусов для вычисления элементов треугольника	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Доказывают теорему синусов, применяют при решении задач	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	01.1 2	01.1 2
26	Теорема косинусов	Комби нирова нный	Задачи на использовани е теорем	Фронтальный опрос, работа у доски и в	Применяют теоремы синусов и косинусов при решении задач	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,	Проявляют устойчивый интерес к	03.1 2	03.1 2

			синусов и косинусов	тетрадах		осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого	способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики		
27	Решение треугольников	Комбинированный		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Решают задачи на использование теорем синусов и косинусов	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	08.1 2	08.1 2

28	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Комбинированный	Понятие угла между векторами, скалярного произведения векторов и его свойств, скалярный квадрат вектора	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знают определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности векторов.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. Познательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	10.1 2	10.1 2
29	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.	Комбинированный	Понятие скалярного произведения векторов в координатах и его свойства	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Выражают скалярное произведение в координатах, знают его свойства, умеют решать задачи	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	15.1 2	15.1 2
30	Решение задач. Подготовка к контрольной	Применение знаний	Задачи на применение теорем	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная	Знают определение скалярного произведения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и	Объясняют самому себе свои наиболее	17.1 2	17.1 2

	работе	и умений	синусов и косинусов и скалярного произведения векторов	ая работа	векторов, условие перпендикулярности векторов, выражают скалярное произведение в координатах, знают его свойства	находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	заметные достижения		
31	<i>Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</i>	Контроль знаний и умений	<i>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов</i>	Индивидуальная работа	Применяют полученные теоретические знания на практике	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	22.1 2	22.1 2
Глава 12. Длина окружности и площадь круга (12 ч)									
32	Анализ контрольной работы. Правильные многоугольник	Комбинированный	Понятие правильного многоугольника. Формула для	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знают определение правильного многоугольника Знают и применяют на практике теорему	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных	24.1 2	24.1 2

	и. Окружность, описанная около правильного многоугольника		вычисления угла правильного n-угольника		об окружности, описанной около правильного многоугольника.	средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - записываю выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
33	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Ознакомление с новым учебным материалом	Теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в него	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Знают и применяют на практике теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник; об окружности, описанной около правильного многоугольника	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика Объясняют	29.1 2	29.1 2

							самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности		
34	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Применение знаний и умений	Формулы, связывающие площадь и сторону правильного многоугольника с радиусами вписанной и описанной окружностей	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Знают формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности, выводят их и применяют при решении задач	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Познательные - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	12.0 1	12.0 1
35	Построение правильных многоугольников	Комбинированный	Задачи на построение правильных многоугольников	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Выводят и применяют при решении задач формулы площади. Строят правильные многоугольники	Регулятивные - В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познательные - передают содержание в	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способами решения учебных задач, дают	14.0 1	14.0 1

						сжато, выборочно или развернутом виде. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
36	Длина окружности	Комбинированный	Формула длины окружности. Формула длины дуги окружности	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знают формулы длины окружности и дуги окружности, применяют их при решении задач	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности	19.01	19.01
37	Длина окружности. Решение задач	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)	Задачи на применение формул длины окружности и длины дуги окружности	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях		Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности	21.01	21.01	

38	Площадь круга. Площадь кругового сектора	Комби нирова нный	Формулы площади круга и кругового сектора	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Знают формулы площади круга и кругового сектора, применяют их при решении задач	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	26.0 1	26.0 1
39	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	Обобщ ение и систем атизация знаний (<i>практикум</i>)	Задачи на применение формул площади круга и кругового сектора	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельн ая работа	Применяют формулы длины окружности и дуги окружности и формулы площади круга и кругового сектора при решении задач	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	28.0 1	28.0 1
40	Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	Фронт альный опрос, работа у	Длина окружности. Площадь круга	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Применяют формулы длины окружности и дуги окружности и формулы площади	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	02.0 2	02.0 2

41	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	доски и в тетрадях		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	круга и кругового сектора при решении задач	поискового характера. Познавательные - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	04.0 2	04.0 2
42	Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация знаний (<i>практикум</i>)		Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа				09.0 2	09.0 2
43	<i>Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга»</i>	Контроль знаний и умений	<i>Длина окружности и площадь круга</i>	Индивидуальная работа	Применяют полученные теоретические знания на практике	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	11.0 2	11.0 2
Глава 13. Движения (8 ч)									
44	Анализ контрольной работы. Понятие отображение	Комбинированный	Понятие отображение плоскости на себя и движения	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Объясняют, что такое отображение плоскости на себя, знают определение движения плоскости	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные -	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	16.0 2	16.0 2

	плоскости на себя и движения					строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика		
45	Осевая и центральная симметрия	Применение знаний и умений	Осевая и центральная симметрии	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Применяют свойства движений на практике; доказывают, что осевая и центральная симметрия являются движениями.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	18.0 2	18.0 2
46	Свойства движений	Комбинированный	Свойства движения	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа				25.0 2	25.0 2
47	Параллельный перенос	Ознакомление с новым учебным материалом	Движение фигур с помощью параллельного переноса	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Объясняют, что такое параллельный перенос и поворот, доказывают, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости. Строят образы фигур	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	02.0 3	02.0 3

					при симметриях, параллельном переносе и повороте. Решать задачи с применением движений.	решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.			
48	Понятие поворота		Поворот		Применяют теоремы, отражающие свойства различных видов движений	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	04.0 3	04.0 3
49	Построение геометрических фигур при повороте фигуры на данный угол	Применение знаний и умений	Задачи с применением движения	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях		Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку	09.0 3	09.0 3

						группе, сотрудничают в совместном решении задач.	учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности		
50	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Задачи с применением движения	Применение знаний и умений	Решают задачи на комбинацию двух–трех видов движений; применяют свойства движений для решения прикладных задач	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	11.0 3	11.0 3
51	Контрольная работа №4 по теме «Движения»	Контроль знаний и умений	Движения. Параллельный поворот и перенос	Проверка знаний, умений и навыков	Применяют полученные теоретические знания на практике	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют	16.0 3	16.0 3

						<p>средства получения информации.</p> <p>Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.</p>	<p>положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>		
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)									
52	<p>Анализ контрольной работы.</p> <p>Предмет стереометрии.</p> <p>Многогранник.</p> <p>Призма</p>	Комбинированный	<p>Предмет стереометрии .</p> <p>Геометрические тела и поверхности.</p> <p>Многогранники.</p> <p>Вершины, грани, диагонали многогранники.</p> <p>Призма</p>	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	<p>Знают предмет стереометрии; основные фигуры в пространстве;</p> <p>понятие многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники</p>	<p>Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p>Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;</p> <p>проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку</p>	18.0 3	18.0 3

							учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности		
53	Параллелепипед	Ознакомление с новым учебным материалом	Параллелепипед. Прямой параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Свойство диагоналей параллелепипеда. Виды сечений параллелепипеда	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях	Знают понятие призма, параллелепипед и их основные элементы; свойства параллелепипеда	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	23.03	23.03
54	Объём тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда.		Понятие объёма. Свойства объёмов. Принцип Кавальери. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Объём прямоугольного	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях				25.03	25.03

			параллелепипеда. Объём призмы						
55	Пирамида.		Пирамида. Правильная пирамида. Высота и апофема пирамиды. Объём пирамиды	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Знают понятие пирамиды, её основные элементы; свойства пирамиды	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	06.0 4	06.0 4
56	Цилиндр	Комбинированный	Цилиндр. Боковая поверхность цилиндра. Развёртка боковой поверхности. Формулы	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Знают тела вращения и их элементы, решают задачи на расчет элементов фигур.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.	- Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к	08.0 4	08.0 4

			объёма и площади поверхности цилиндра			Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
57	Конус	Комбинированный	Конус. Ось, высота, образующая боковая поверхность конуса. Формулы объёма конуса и площади боковой поверхности конуса	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Знают тела вращения и их элементы, решают задачи на расчет элементов фигур.			13.0 4	13.0 4
58	Сфера и шар	Комбинированный	Сфера. Шар. Центр, радиус, диаметр сферы. Объём шара. Площадь сферы	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Знают тела вращения и их элементы, решают задачи на расчет элементов фигур.			15.0 4	15.0 4
59	Решение задач по телам и поверхности вращения	Применение знаний и умений	Решение задач по телам и поверхности вращения	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Знают тела вращения и их элементы, решают задачи на расчет элементов фигур.			20.0 4	20.0 4
60	Знакомство с аксиоматическим методом	Комбинированный	Аксиоматический метод. Система аксиом	Беседа, работа с учебником, работа у доски и в тетрадах	Получают сведения о системе аксиом планиметрии, аксиоматическом методе.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	22.0 4	22.0 4

61	Система аксиом изученного курса геометрии	Урок-беседа		Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях		дополнительные средства получения информации. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	27.0 4	27.0 4
Повторение. Решение задач (7 ч)									
62	Треугольники	Комбинированный (практикум)	Равенство и подобие треугольников, сумма углов треугольника, равнобедренный треугольник, прямоугольный треугольник, формулы, выражающие	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях	Доказывают равенство, используя признаки равенства; подобие треугольников, рассчитывают неизвестные элементы	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	29.0 4	29.0 4

			площадь треугольника: через 2 стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона						
63	Окружность, вписанная в треугольник	Комби нирова нный (практ ikum)	Окружность и круг. Касательная и окружность.	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Рассчитывают отрезки хорд, касательных. Решают задачи на расчет центральных и вписанных углов	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	04.0	11.0
64	Окружность, описанная около треугольника	Комби нирова нный (практ ikum)	Окружность, описанная около треугольника и вписанная в треугольник					5	5
65	Вписанные и описанные четырёхугольни ки	Комби нирова нный (практ ikum)	Свойства вписанных и описанных четырёхуголь ников	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	Решают задачи с применением свойств вписанных и описанных четырёхугольников	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают	11.0	13.0
66	Решение задач курса геометрии 9	Комби нирова нный						5	5

	класс	(практикум)				сжато и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	результаты своей учебной деятельности		
67	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Контроль знаний и умений	Геометрические фигуры на плоскости и их свойства	Индивидуальная работа	Решают задачи курса основной школы	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжато и развернутом виде. Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	18.0	18.0
68	Анализ контрольной работы, работа над ошибками	Комбинированный (практикум)		Самостоятельная работа				5	5