Приложение 2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 5 КЛАССЕ

№ ПП	Дата		Название раздела	Тема урока	Понятия	Планируемые результаты		Домашнее задание
	план	факт				Предметные	Личностные и метапредметные	
1			Линии (7 часов)	Разнообразный мир линий	Линия: замкнутость, самопересечении, незамкнутость.	Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии	Умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; - владеть общим приемом решения задач.	п.1.1 №1, 5
2				Прямая. Часть прямой. Ломаная.	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	п.1.2 № 20 ,21
3				Длина линии	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.	Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнивать отрезки.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, ориентируются на разнообразии способов решения задач.	п.1.3 №32, 41
4								п.1.3, № 37, 43
5				Окружность	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.	Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	п.1.4 № 50, 57
6				Окружность				п.1.4 №54, 47
7				Обзор главы и контроль	Повторение понятий главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Строят речевое высказывание в устной и	Г.1 №1,3.6

							письменной форме.	
8			Натуральные числа (13 часов)	Как записывают и читают числа	Десятичная система счисления. Цифра, число. Римская нумерация.	Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы.	Различают способ и результат действия. Ориентируются на разнообразии способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	П.2.1 № 64,65(2), 68
9				Как записывают и читают числа				п.2.1 №70, 72
10				Натуральный ряд. Сравнение чисел.	Натуральные числа. Знаки >больше,< меньше. Двойное неравенство.	Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	п.2.2 № 78, 83
11				Натуральный ряд. Сравнение чисел.				п.2.2 № 91(2,)94
12				Числа и точки на прямой.	Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки.	Чертить координатную прямую. Изображать числа точками накоординатной прямой, находить координаты отмеченной точки.	Различают способ и результат действия. Ориентируются на разнообразие способов решения задач	п.2.3 № 106, 109
13				Числа и точки на прямой.				п.2.3 № 111, 115
14				Округление натуральных чисел.	Округление чисел	Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	п.2.4 № 119(а), 122
15				Округление натуральных чисел.				п.2.4 № 120(1), 125(2)
16				Округление натуральных чисел.				п.2.4 № 125(3), 128
17				Решение комбинаторных задач.	Дерево возможных вариантов.	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	п.2.5. № 138,143
18				Решение комбинаторных задач.				п.2.5. № 144, 157
19				Решение комбинаторных задач.				Г.2 № 2,6,9 стр.48
20				**Контрольнаяработа № 1** по теме: «Натуральные числа».	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
21			ы м и	Анализ	Арифметические	Выполнять	Оценивают правильность	п.3.1 №159(3),

				контрольной работы. Сложение и вычитание.	действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.	арифметические действия: сложение и вычитание.	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Владеют общим приемом решения задач.	160(2)
22				Сложение и вычитание.				п.3.1 № 161,162
23				Сложение и вычитание.			Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	п.3.1 №17, 1174
24				Сложение и вычитание.				п.3.1 № 176, 183(а)
25				Умножение и деление. (Как найти произведение многозначных чисел.)	Арифметические действия с натуральными числами. Множители, произведение, делимое, делитель, частное. Отношения «больше (меньше) в…»	Выполнять арифметические действия: умножение и деление.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Владеют общим приемом решения задач	п.3.2. № 187-1882 строка
26				Умножение и деление. (Как найти частное многозначных чисел.)				п.3.2 №196
27				Умножение и деление. (Каковы свойства 0 и 1 при умножении)				п. 3.2 № 205
28				Умножение и деление. (Каковы свойства 0 и 1 при делении.)				п. 3.2 №212(2)
29				Умножение и деление. (Как решить задачу.требующую понимания отношений)			Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	п.3.2. №210(а)

30				Умножение и деление. (Как решить задачу.требующую понимания отношений)			Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	п.3.2. №217
31				Порядок действий в вычислениях.	Числовое выражение, значение выражения, порядок действий.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	п.3.3 № 2324
32				Порядок действий в вычислениях.				п.3.3 №226(2)
33				Порядок действий в вычислениях.		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений		п.3.3 № 230-232 (3,4)
34				Порядок действий в вычислениях.		Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.3.3 № 240-241 (1, 2)
35				Порядок действий в вычислениях.				П.3.3 № 243(а, 250(А)
36				Порядок действий в вычислениях.				П.3.3. № 238, 246
37				Степень числа. (Чем можно заменить произведение нескольких одинаковых множителей)	Степень, основание степени, показатель степени.	Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	П.3.4. № 254(1), 256
38				Степень числа. (Чем можно заменить произведение нескольких одинаковых множителей				П.3.4 № 260
39				Степень числа. (Каков порядок действий при вычислении значений выражений,				П.3.4 263, 268(1 СТР)

				содержащих степень.)				
40				Задачи на движение. (Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу)	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	П.3.5.№ 285 - 286 (Б)
41				Задачи на движение. (Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу)				П.3.5. 288(Б) 292(б,в)
42				Задачи на движение. (Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу)				П.3.5. 292(б,в)
43				Задачи на движение. (Решение задач на движение по реке.)				п.3.5 294, 308
44				Задачи на движение. (Решение задач на движение по реке.)				п.3.5, 296
45				Задачи на движение. (Решение задач на движение по реке.)				310, 311
46				**Контрольная работа № 2** по теме «Действия с натуральными числами»	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
47			Использование свойств действий при вычислениях (13 часов)	Анализ контрольной работы. Свойства сложения и умножения	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием	п.4.1.№ 315, 319(а)
48				Свойства сложения				п.4.1.№ 319(а)

				и умножения (Как найти рациональные приемы вычислений)			учебной литературы.	
49				Свойства сложения и умножения (Как найти рациональные приемы вычислений)				п.4.1.№ 324, 320
50				Распределительное свойство (Вынесение общего множителя за скобки.)	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме	п.4.2 3 328-330(б)
51				Распределительное свойство (Как применить распределительное свойство для преобразования суммы в произведение.)				п.4.2. № 331-333(а,б)
52								п.4.2. № 337. 338(2)
53				Задачи на части (Как найти массу одной части и массу всего вещества.)	Понятие части, задача на части.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Различают способ и результат действия. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	п.4.3 №343а, 356
54								п.4.3 №346а, 357а,б
55								п.4.3 №358, 348а
56				Задачи на уравнивание (Как уравнять величины)	Задача на уравнивание	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	п.4.4 №359б, 369а,б
57								№ 362б, 370а
58				Обобщение и систематизация знаний по теме. Где могут понадобиться знания этой главы и как их применить.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Выдвигают версии решения проблемы. Строят логически обоснованное рассуждение.	стр. 96 № 4,7,1 гл.4
59				**Контрольная работа № 3** по теме	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по	

				«Использование средств действий при вычислении»		перечисленных предметных результатов.	результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
60			Многоугольники (7 часов)	Как обозначают и сравнивают углы.	Угол, стороны и вершина угла, биссектриса угла, равные углы, развернутый угол, острый угол, тупой угол.	Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид.	Самостоятельно формулируют учебную проблему. Анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты.	п.5.1 № 375, 383
61								№376, 384
62				Измерение углов.	Градус, транспортир, прямой угол.	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	п.5.2 № 386
63								п.5.2 №390
64								№ 394, 401
65				Ломаные и многоугольники.	Четырехугольник; вершины, стороны и углы четырехугольника; многоугольник; периметр многоугольника.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.5.3 №405, 407а
66								№ 408, 416б
67			Делимость чисел (15 часов)	Делители и кратные. (Чем отличается делитель от кратного.)	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.	Осуществляют пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	п.6.1 № 421, 423
68								№426б,в, 429
69				Делители и кратные. (Как вычислить НОД и НОК натуральных чисел.)				№ 435(1), 438а
70				Простые и составные числа.	Простое число, составное число, разложение на простые множители.	Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по	п. 6.2, №449, 452
71								№ 457, 463

							заданным критериям.	
72				Свойства делимости	Свойства делимости, контпример.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.	п.6.3 № 469б, 474а,б
73								№ 480, 475в,г
74				Признаки делимости. (В чем смысл термина « признак делимости»)	Признаки делимости на 2,5,10,3,9,4,25	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.	Самостоятельно формулируют учебную проблему.анализируют, сравнивают, Классифицируют и обобщают факты и явления.	п.6.4, №484б,в,486а
75								№488, 490а
76				Признаки делимости. (Как пользоваться признаками делимости.)				№492, 499
77				Деление с остатком.	Деление с остатком, неполное частное.	Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.6.5 №505а, 507(2)
78				Деление с остатком.				№509(1,2), 518
79				Деление с остатком.				№522
80				Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов	Выдвигают версии решения проблемы. Строят логически обоснованное рассуждение.	срт.134 №1,4,6,7 гл.6
81				**Контрольная работа № 4** по теме: №Делимость чисел»	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
82			Треугольники и четырехугольники (9 часов)	Анализ контрольной работы. Треугольники и их виды. (Какая фигура называется треугольником)	Треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольник, боковые стороны и основание треугольника. Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник.	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	п7.1 №524(2), 526(2)
83				Треугольники и их виды.				№529(2), 535
84				Прямоугольники.	Прямоугольник,	Исследовать свойства	Различают способ и	п.7.2 №538а,

					квадрат, диагонали прямоугольника, периметр прямоугольника.	четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования.	результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	540б
85								№541в, 542б
86				Равенство фигур.	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.7.3 №557, 558
87								№560(2), 562б
88				Площадь прямоугольника. (Как вычислить площадь прямоугольника и квадрата.)	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Вычислять площади прямоугольников и квадратов.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач	п.7.4 №575, 576
89								№578, 580
90				Площадь прямоугольника. (Как выразить одни единицы измерения площади через другие)				№583 585(1)
91			Дроби (20 часов)	Доли	Часть, равные части, доля.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	Выдвигают версии решения проблемы. Владеют общим приемом решения задач	п.8.1 №606, 610а
92								№609в
93								618(1)
94				Что такое дробь.	Числитель, знаменатель, дробь. Правильная и неправильная дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	п.8.2 №622, 625а
95								№626б, 628
96								№633, 639
97				Основное свойство дроби.	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби.	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.8.3 №658, 659
98								№663, 668
99								№669-671б, 672
100				Приведение дробей к общему знаменателю.	Наименьший общий знаменатель.	Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	Учитывают правило в планировании и контроле способа	п.8.4 №691(3),692-693(3)

101							решения.используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	№694-695(2,3)
102								№696-697(а,б)
103				Сравнение дробей.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными знаменателями.	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.владеют общим приемом решения задач.	п.8.5, №704, 706(1)
104								№707, 709
105								№712, 713
106				Натуральные числа и дроби.	Дробь – результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.8.6 №729б, 735а
107								№734, 741
108				Обобщение и систематизация знаний по теме	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Выдвигают версии решения проблемы.строят логически обоснованное рассуждение.	гл.8 стр.190 № 1-5
109								№6-10
110				**Контрольная работа № 5** по теме: «Дроби»	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
111			Действия с дробями (35 часов)	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей.	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	п.9.1 №746,747(3), 749 2-я строка
112				Сложение и вычитание дробей.				№750-751(2.3)
113				Сложение и вычитание дробей.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	№753-756 (1 столбец)
114				Сложение и вычитание дробей.				№758, 770
115				Сложение и вычитание дробей.				№761(1,2), 771а
116				Смешанные дроби. Какая дробь называется	Смешанная дробь	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной	п.9.2 №775, 777б

				смешанной.			ретроспективной оценки. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме	
117				Смешанные дроби. Обращение смешанной дроби в неправильную дробь.				№778-780б
118				Смешанные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби.		Выделять целую часть из неправильной дроби.		№782, 786
119				Сложение и вычитание смешанных дробей.	Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей.	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.	Различают способ и результат действия. Ориентируются на разнообразие способов решения задач	п.9.3 №794, 795(3)
120				Сложение и вычитание смешанных дробей.				№799-800
121				Сложение и вычитание смешанных дробей.		Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.		№804-805(2.3
122				Сложение и вычитание смешанных дробей.		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	№806-807(2,3)
123				Сложение и вычитание смешанных дробей.				№821, 810
124				**Контрольная работа № 6** по теме «Дебйствия с дробями»	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
125				Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	Умножение обыкновенных дробей.	Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач	п.9.4 №823-826(1,2)
126				Умножение дробей. Как выполнить умножение обыкновенных дробей.				№827(2), 845
127				Умножение дробей. Как выполнить умножение обыкновенных дробей.				№829, 831,846

128				Умножение дробей.				№833,848
129				Умножение дробей.				№836,837в,г, 847
130				Умножение дробей.				№840, 841(2)
131				Деление дробей.	Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач	п.9.5 №851-854 2,3 столбик
132				Деление дробей.				№ 855б, 857а
133				Деление дробей.				№859а, 861 1 строка
134				Деление дробей.				№862-864а,б
135				Деление дробей.				№869-871а
136				Деление дробей.				№872а,в, 882
137				Нахождение части целого и целого по его части. Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое.	Часть от целого, целое по его части.	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме	п.9.6 №874б, 885а, №876б
138				Нахождение части целого и целого по его части. Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое.				№888(2), 889а №890б, 891б
139				Нахождение части целого и целого по его части.	Часть от целого, целое по его части.	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	№ 893-894а
140				Нахождение части целого и целого по его части.				№898, 900
141				Задачи на совместную работу.	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать задачи на совместную работу.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	п.9.7 №903б, 905а
142				Задачи на совместную работу.				№904а, 907а
143				Задачи на совместную работу.				№911а, 918 2 строка
144				Обобщение и	Все понятия главы.	Закрепление и	Выдвигают версии	стр. 299 гл.9

				систематизация знаний по теме		обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	решения проблемы. Строят логически обоснованное рассуждение.	№1-5а,б
145				**Контрольная работа № 7** по теме: «Действия с дробями»	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	
146			Многогранники (11 часов)	Анализ контрольной работы..Геометрические тела и их изображение.	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.	Самостоятельно определяют цель учебной деятельности. Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	п.10.1 №922,923
147				Геометрические тела и их изображение.				№925, 926(2)
148				Параллелепипед.	Параллелепипед. Куб. Три измерения: длина, ширина, высота.	Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме	п.10.2 №940, 942
149				Параллелепипед.				№944
150				Объем параллелепипеда.	Объем, единицы объема.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие.	Различают способ и результат действия. Владеют общим приемом решения задач.	п.10.3 №967, 695
151				Объем параллелепипеда.				№969 2 столбик, 971
152				Объем параллелепипеда.				№970, 977
153				Пирамида.	Пирамида, виды пирамид.	Определять вид пирамиды и называть ее элементы.	Самостоятельно обнаруживают учебную проблему. Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	п.10.4 №988, 996
154				Пирамида.				№989, 992
155				Развертки.	Развертка.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.	Выбирают средства достижения цели из предложенных, а также ищут их самостоятельно, создают математические модели.	гл.10 стр.254 №3,4,5
156				Развертки. **Практическая работа по теме «Конструирование многогранников»**				№7,8,6
157			а г р а м	Чтение и	Таблицы.	Анализировать готовые	Самостоятельно	п.11.1 №1002,

				составление таблиц.		таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.	определяют цель учебной деятельности. Осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.	
158				Чтение и составление таблиц.				№1005
159				Чтение и составление таблиц.				№1007
160				Диаграммы.	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	п.11.2 №1015
161				Диаграммы.				№1017, 1019
162				Опрос общественного мнения.	Опрос общественного мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	п11.3 №1022
163				Опрос общественного мнения.				№1026. 1027а
164			Повторение (12 часов)	Действия с натуральными числами.	Все понятия главы 3.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Владеют общим приемом решения задач.	
165				Действия с натуральными числами.				
166				Действия с натуральными числами.				
167				Использование свойств действий при вычислениях.	Свойства действий при вычислениях.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	
168				Использование свойств действий при вычислениях.				
169				Дроби. Действия с дробями.	Понятия главы 8 и 9.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	
170				Дроби. Действия с дробями.				
171				Дроби. Действия с дробями.				
172				Многоугольники.	Все понятия главы 5.	Распознавать	Вносят необходимые	

173				Многоугольники.		многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Владеют общим приемом решения задач.	
174				Периметр и площадь многоугольников.	Периметр, площадь многоугольников.	Вычислять площадь многоугольников.	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Ориентируются на разнообразие способов решения задач.	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 6 КЛАССЕ

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	Коли-чество часов	Планируемые результаты		
			Предметные	Личностные и метапредметные	Дата
1	**Обыкновенные дроби и проценты**	**20**			1четв.
1.1 1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1	Знать: понятия обыкновенная дробь, смешанные числа, основное свойство дроби Уметь: записывать и читать обыкновенные дроби, сокращать дроби, выделять целую часть	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	
1.2 2	Сложение и вычитание дробей	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритм сложения и вычитания дробей Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	

1.3 3	Умножение и деление дробей	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритм умножения и деления дробей Уметь: сокращать дроби, умножать и делить дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Составляют план и последовательность действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
1.4 4	Все действия с дробями	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления дробей Уметь: сокращать дроби, складывать, вычитать, умножать и делить дроби	Строят логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	
1.5 5	Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления дробей Уметь сокращать дроби, решать задачи на действия с обыкновенными дробями	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Работают в группе	
1.6 6	Понятие дробного выражения	1	Знать понятие дробного выражения Уметь находить значение дробного выражения	Строят логические цепи рассуждений. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его	

				продукта Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции Умеют слушать и слышать друг друга	
1.7 7	Нахождение значений дробных выражений	1	Знать порядок действий в дробном выражении Уметь находить значение дробного выражения	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
1.8 8	Основные задачи на дроби. Типы задач	1	Знать типы задач на дроби Уметь решать простейшие задачи на дроби	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Сличают свой способ действия с эталоном Работают в группе Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений	
1.9 9	Основные задачи на дроби. Нахождение части целого	1	Знать алгоритм нахождения дроби от числа Уметь решать задачи на нахождения дроби от числа	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
1.10 10	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1	Знать алгоритм нахождения целого по его части Уметь решать задачи на нахождение целого по его части	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат	

				Работают в группах	
1.11 11	Основные задачи на дроби. Отношение частей	1	Знать типы задач на дроби Уметь находить отношение частей	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Оценивают достигнутый результат Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
1.12 12	Основные задачи на дроби в решении текстовых задач	1	Уметь решать различные текстовые задачи на нахождения дроби от числа, на нахождение числа по его части, находить отношение меньшего к большему с помощью обыкновенной дроби	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Вступают в диалог, учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	
1.13 13	Проценты	1	Знать определение процента Уметь решать простейшие задачи	Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
1.14 14	Нахождение процента от величины	1	Знать определение процента Уметь находить проценты от числа	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	

1.15 15	Проценты. Целое – как 100% величины	1	Знать определение процента Уметь принимать целое – как 100% величины	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	
1.16 16	Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью	1	Знать определение процента Уметь выражать проценты обыкновенной дробью	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
1.17 17	Проценты. Несколько процентов величины. Выражение обыкновенной дроби в процентах.	1	Знать определение процента Уметь выражать обыкновенную дробь в процентах	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
1.18 18	Столбчатые и круговые диаграммы	1	Знать понятие: столбчатые и круговые диаграммы Уметь строить простейшие столбчатые и круговые диаграммы	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами Ставят учебную задачу на основе	

				соотнесения того, что уже усвоено, и того,что еще неизвестно С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
1.19 19	Построение столбчатых и круговых диаграмм	1	Знать понятие: столбчатые и круговые диаграммы Уметь строить столбчатые и круговые диаграммы, в том числе и с помощью компьютера	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
1.20 20	**Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
2	**Прямые на плоскости и в пространстве**	**6**			
2.1 21	Анализ к.р. Работа над ошибками. Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы	1	Знать понятие: пересекающиеся прямые, вертикальные углы, свойство вертикальных углов	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы	

			Уметь строить пересекающиеся прямые, вертикальные углы	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
2.2 22	Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые	1	Знать понятие: пересекающиеся прямые, перпендикулярные прямые Уметь строить пересекающиеся прямые, перпендикулярные прямые	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Составляют план и последовательность действий Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
2.3 23	Параллельные прямые	1	Знать понятие: параллельные прямые	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказыванияв устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
2.4 24	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых	1	Знать понятие: параллельные прямые Уметь строить параллельные прямые, решать задачи на различные случаи расположения прямых	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
2.5	Расстояние	1	Знать понятие: расстояние, перпендикуляр,	Выбирают наиболее эффективные способы	

25			наклонная Уметь находить расстояние между точками	решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
2.6 26	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости	1	Знать понятие: расстояние, перпендикуляр, наклонная Уметь решать задачи на нахождение расстояния между точками, параллельными прямыми	Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов Строят логическую цепочку рассуждений, критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
3	**Десятичные дроби**	**8**			
3.1 27	Десятичная дробь. Запись и чтение десятичных дробей. Разряды	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды десятичной дроби Уметь читать и записывать десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия всоответствии с ней Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
3.2 28	Запись и чтение десятичных дробей. История вопроса	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды десятичной дроби. Знать историю возникновения дес. дробей Уметь читать и записывать десятичные дроби	Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Обмениваются знаниями между членами группы	
3.3	Запись и чтение десятичных	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды	Самостоятельно создают алгоритмы	

29	дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой		десятичной дроби Уметь читать и записывать десятичные дроби, изображать десятичные дроби на координатной прямой	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
3.4 30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	Знать, как связаны обыкновенные и десятичные дроби Уметь переводить обыкновенную дробь в десятичную	Выделяют и формулируют проблему Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способсвоих действий Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	
3.5 31	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Знать понятие: метрическая система счисления Уметь переводить единицы измерения в десятичные дроби	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	
3.6 32	Сравнение десятичных дробей	1	Знать правило сравнения десятичных дробей Уметь сравнивать десятичные дроби	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	
3.7 33	Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства	1	Знать понятие: сравнение чисел, двойные неравенства Уметь сравнивать десятичные дроби,	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи Определяют последовательность	

			записывать и читать двойные неравенства	промежуточных целей с учетом конечного результата Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменнойи устной форме	
3.8 34	Задачи на уравнивание	1	Знать алгоритм решения задач на уравнивание Уметь решать задачи на уравнивание	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Выбирают знаково-символические средства для построения модели Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
4	**Действия с десятичными дробями**	**32**			
4.1 35	Сложение и вычитание десятичных дробей. Алгоритм вычислений	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби	Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий Устанавливают рабочие отношения	
4.2 36	Сложение и вычитание десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Составляют план и последовательность действий Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
4.3 37	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби, находить неизвестные компоненты сложения ивычитания	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталономС достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
4.4 38	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей	Выражают структуру задачи разными средствами	

	числовых выражений		Уметь складывать и вычитать дес. дроби, уметь находить значение числовых выражений	Сличают свой способ действия с эталономС достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
4.5 39	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби при решении текстовых задач	Строят логические цепи рассуждений Составляют план и последовательность действий Планируют общие способы работы	
4.6 40	Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь делать прикидку результата, определять цифру старшего разряда, проверять результат по последней цифре	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности Составляют собственную логическую цепочку рассуждений Планируют общие способы работы	
4.7 41	**Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
4.8 42	Анализ к.р. Работа над ошибками в к.р. Умножение иделение десятичной дроби на 10,100,1000…	1	Знать алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000… Уметь умножать и делить дес. дробь на 10, 100, 1000…	Выборка способа выражения структуры задач Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание	
4.9 43	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000… Перевод единиц измерения	1	Знать алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000… Уметь умножать и делить дес. дробь на 10, 100, 1000…, переводить единицы измерения	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают свой способ действия с эталоном Сообщение содержания в письменной и устной форме	2 четв.

4.10 44	Умножение десятичных дробей	1	Знать алгоритм умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
4.11 45	Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби в столбик	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
4.12 46	Умножение десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби	Выделяют и формулируют познавательную цель Составляют план и последовательность действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.13 47	Умножение десятичных дробейв решении числовых выражений	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби, находить значение числовых выражений	Выполняют операции со знаками и символами. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работа в группах, ответственность за выполнения действий	
4.14 48	Умножение десятичных дробейв решении текстовых задач	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби в решении текстовых задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	
4.15 49	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на натуральное число	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	

			Уметь делить десятичные дроби на натуральное число	Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	
4.16 50	Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на десятичную дробь Уметь делить десятичные дроби на десятичную дробь	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	
4.17 51	Деление десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на натуральное число, деления десятичных дробей на десятичную дробь Уметь делить десятичные дроби на натуральное число и десятичную дробь	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
4.18 52	Деление десятичных дробей в решении числовых выражений	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение числовых выражений	Выполняют операции со знаками и символами. Составляют план и последовательность действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.19 53	Деление десятичных дробей в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь решать текстовые задачи на деление дес.дробей	Проводят анализ способов решения задачис точки зрения их рациональности и экономичности Реализация плана составленных действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.20 54	Деление десятичных дробей. Прикидка и оценка результата	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь делать прикидку результата, определять цифру старшего разряда, проверять результат по	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	

			последней цифре	Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
4. 21 55	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь	1	Знать: алгоритм деления десятичных дробей, понятие бесконечной десятичной дроби Уметь находить значение числовых выражений	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровеньусвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.22 56	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата	1	Знать: алгоритм деления десятичных дробей, понятие бесконечной десятичной дроби Уметь округлять и находить приближенное значение бесконечной дес. дроби	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	
4.23 57	Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение дробных выражений	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровеньусвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.24 58	Деление десятичных дробей. Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение числовых выражений,вести запись решения цепочкой	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения	

				Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
4.25 59	Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь решать различные задачи примеры на деление десятичных дробей	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
4.26 60	Округление десятичных дробей. Правило округления	1	Знать правило округления десятичных дробей Уметь округлять десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия всоответствии с ней С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
4.27 61	Округление десятичных дробейв решении примеров и задач	1	Знать правило округления десятичных дробей Уметь округлять десятичные дроби в решении примеров и задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	
4.28 62	Задачи на движение. Движениев одном направлении и навстречу друг другу	1	Знать алгоритм решения задач на движение в одном направлении и навстречу друг другу Уметь решать задачи на движение в одном направлении и навстречу друг другу	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	

4.29 63	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	Знать алгоритм решения задач на движение в противоположных направлениях Уметь решать задачи на движение в противоположных направлениях	Проводят анализ способов решения задачис точки зрения их рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания Выделяют и осознают то, что уже усвоенои что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
4.30 64	Задачи на движение по реке	1	Знать алгоритм решения задач на движение пореке Уметь решать задачи на движение по реке	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Умеют (или развивают способность) спомощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.31 65	Задачи на движение. Различные типы задач	1	Знать алгоритм решения задач на движение Уметь решать все типы задач на движение	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признакиВносят коррективы и дополнения в способсвоих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
4.32 66	**Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	

5	**Окружность**	**8**			
5.1 67	Анализ к.р. Работа над ошибками в контрольной работе.Взаимное расположениепрямой и окружности	1	Знать понятие: прямая, окружность, взаимное расположение прямой и окружности, касательная, точка касания	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
5.2 68	Взаимное расположение прямой и окружности. Построения	1	Знать понятие: прямая, окружность, взаимное расположение прямой и окружности, касательная, точка касания Уметь делать построения взаимного расположения прямой и окружности	Умеют заменять термины определениями Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
5.3 69	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости	1	Знать понятие: взаимное расположение двух окружностей на плоскости, внутреннее и внешнее касание	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам Сличают свой способ действия с эталоном Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	
5.4 70	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Построения	1	Знать понятие: взаимное расположение двух окружностей на плоскости, внутреннее и внешнее касание Уметь делать построения взаимного расположения двух окружностей на плоскости	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	

5.5 71	Построение треугольника с помощью циркуля	1	Знать понятие: треугольник, виды треугольников Уметь строить треугольник с помощью циркуля	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Выделяют и осознают то, что уже усвоенои что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
5.6 72	Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира	1	Знать понятие: треугольник, виды треугольников Уметь строить треугольник с помощью циркуляи транспортира	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
5.7 73	Круглые тела	1	Знать понятие: круглые тела Уметь решать задачи по теме	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
5.8 74	Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью	1	Знать понятие: круглые тела, сечение круглоготела плоскостью Уметь делать построения	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
6	**Отношения и проценты**	**16**			

6.1 75	Отношение. Частное и отношение	1	Знать понятие: отношение, частное и отношение Уметь составлять отношение	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) братьна себя инициативу в организации совместного действия	
6.2 76	Повторение к главам 1,2,3,4.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
6.3 77	**Контрольная работа за первое полугодие (№4)**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
6.4 78	Понятия «отношение» и «обратное отношение»	1	Знать понятие: отношение и обратное отношение, масштаб Уметь находить отношение одноименных и разноименных величин	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомыхпонятий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	3 четв.
6.5 79	Отношения. Деление в данном отношении	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь изображать схематически деление в данном отношении	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	

				Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
6. 6 80	Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь решать задачи на сплавы и смеси	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу	
6.7 81	Деление в данном отношении в решении текстовых задач	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь решать задачи на части	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы	
6.8 82	Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью	1	Уметь выражать проценты десятичной дробью, решать задачи на проценты	Выполняют операции со знаками и символами. Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) братьна себя инициативу в организации совместного действия	
6.9 83	Решение задач на проценты. Число процентов от заданной величины	1	Уметь находить число процентов от заданной величины, решать задачи на проценты	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
6.10 84	Решение задач на проценты. Увеличение (уменьшение)	1	Уметь находить увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов, решать	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	

	величины на несколько процентов		задачи на проценты	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации	
6.11 85	Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам	1	Уметь находить число по соответствующим ему процентам, решать задачи на проценты	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталономС достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
6.12 86	Выражение отношения в процентах	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь выражать отношения в процентах	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Оценивают достигнутый результат Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
6.13 87	Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь выражать отношения в процентах в решении текстовых задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы	
6.14 88	Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь составлять и решать обратную задачу	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	
6.15 89	Выражение отношения в процентах. Задания на «прикидку», сопоставление	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь решать задания на «прикидку»,	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	

	ответа и условия.		сопоставление ответа и условия	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
6.16 90	**Самостоятельная работа № 5по теме «Отношения и проценты**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7	**Симметрия**	**8**			
7.1 91	Анализ с.р. Работа над ошибками. Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре	1	Знать понятие: осевая симметрия, симметрия в природе и в архитектуре	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7.2 92	Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси	1	Знать понятие: осевая симметрия, симметрия в природе и в архитектуре Уметь строить фигуру симметричную данной относительно оси	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают свой способ действия с эталоном Работа в группах	
7.3 93	Ось симметрии фигуры	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки	

				предметно-практической или иной деятельности	
7.4 94	Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры, симметрия в пространстве Уметь находить и строить оси симметрии фигуры	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того,что еще неизвестно С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
7.5 95	Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры, симметрия и асимметрия Уметь находить и строить оси симметрии фигуры	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Выделяют и осознают то, что уже усвоенои что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
7.6 96	Центральная симметрия	1	Знать понятие: центральная симметрия	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	
7.7 97	Центральная симметрия. Центрально-симметричные фигуры	1	Знать понятие: центральная симметрия, центрально-симметричные фигуры Уметь находить и строить центр симметрии фигуры	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	

				эталона Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
7.8 98	Центральная симметрия. Решение задач на построение	1	Знать понятие: центральная симметрия, центрально-симметричные фигуры Уметь строить образ фигуры относительно центра	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8	**Выражения, формулы, уравнения**	**15**			
8.1 99	Математический язык	1	Знать понятие: сумма, разность, частное, произведение, равенство, часть и др. Уметь «переводить» данные на математический язык	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений Ставят учебную задачу соотнося то, чтоуже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
8.2 100	Запись математических выражений	1	Уметь «переводить» данные на математический язык с помощью математических знаков	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8.3 101	Запись буквенных выражений	1	Уметь «переводить» данные на математический язык с помощью букв обозначающих числа	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от	

				условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8.4 102	Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника	1	Знать понятие: периметр и площадь треугольника, периметр и площадь прямоугольника Уметь составлять несложные буквенные формулы	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Работа в группах	
8.5 103	Составление формул объема параллелепипеда и куба	1	Знать понятие: объем параллелепипеда, объем куба Уметь составлять несложные буквенные формулы	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
8.6 104	Составление формул в решении текстовых задач	1	Уметь составлять несложные буквенные формулы	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
8.7 105	Вычисления по формулам	1	Уметь находить по формуле величину, для которой составлена формула	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат Работают в группах	

8.8 106	Вычисления по формулам в решении текстовых задач	1	Уметь находить по формуле величину, для которой составлена формула и других величин ,входящих в формулу	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8.9 107	Формулы длины окружности и площади круга	1	Знать понятие: окружность, круг, длина окружности, площадь круга, формулы длины окружности и площади круга Уметь находить по формулам длину окружности и площадь круга	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	
8.10 108	Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
8.11 109	Нахождение корней уравнения	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения Уметь находить корни уравнения	Анализируют условия и требования задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации	
8.12 110	Составление уравнений по рисунку и по условию задачи	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь составлять уравнения по рисунку и по условию задачи	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
8.13 111	Решение уравнений	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь решать уравнения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и	

				высказывают свое	
8.14 112	Решение задач уравнением	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь решать задачи уравнением	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровеньусвоения Планируют общие способы работы	
8.15 113	**Контрольная работа №6 по теме «Буквы и формулы»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
9	**Целые числа**	**14**			
9.1 114	Целые числа. Противоположные числа	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь читать и записывать целые числа и им противоположные	Выполняют операции со знаками и символами Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок Работа в группах	
9.2 115	Сравнение целых чисел	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь сравнивать противоположные числа	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровеньусвоения Планируют общие способы работы	
9.3 116	Сравнение целых чисел на числовой прямой	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь сравнивать противоположные числа с помощью числовой прямой	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	

9.4 117	Сложение целых чисел одного знака	1	Знать алгоритм сложения целых чисел одного знака Уметь складывать целые числа одного знака	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Сличают свой способ действия с эталоном Умеют (или развивают способность) братьна себя инициативу в организации совместного действия	
9.5 118	Сложение целых чисел разных знаков	1	Знать алгоритм сложения целых чисел разных знаков Уметь складывать целые числа разных знаков	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
9.6 119	Вычитание целых чисел	1	Знать алгоритм вычитания целых чисел Уметь вычитать целые числа	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
9.7 120	Вычитание целых чисел в числовых выражениях	1	Знать алгоритм вычитания целых чисел Уметь вычитать целые числа в числовых выражениях	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
9.8 121	Умножение целых чисел. Свойства умножения	1	Знать алгоритм умножения целых чисел и свойства умножения	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и	

			Уметь умножать целые числа	обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
9.9 122	Умножение целых чисел в решении примеров и задач	1	Знать алгоритм умножения целых чисел и свойства умножения Уметь умножать целые числа в решении примеров и задач	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные призна Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
9.10 123	Деление целых чисел. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления	1	Знать алгоритм деления целых чисел и компонентов деления Уметь делить целые числа и находить неизвестные компоненты умножения и деления	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
9.11 124	Деление целых чисел в решении числовых выражений	1	Знать алгоритм деления целых чисел Уметь выполнять деление целых чисел врешении числовых выражений	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
9.12 125	Натуральная степень целого числа	1	Знать: степень числа Уметь находить степень целого числа	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном	

				Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
9.13 126	Нахождение значений выражений с целыми числами	1	Уметь находить значение выражений с целыми числами	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
9.14 127	**Контрольная работа №7 по теме «Целые числа»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
10	**Множества. Комбинаторика**	**8**			
10.1 128	Анализ к.р. Работа над ошибками. Множества	1	Знать понятие: множества Уметь читать и записывать множества	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
10.2 129	Операции над множествами	1	Знать понятие: множества, объединение и пересечение множеств. Уметь находить объединение и пересечение множеств	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с	

				помощью вопросов добывать недостающую информацию	
10.3 130	Круги Эйлера	1	Знать понятие: круги Эйлера	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
10.4 131	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1	Уметь решение задач с помощью кругов Эйлера	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Осознают качество и уровень усвоения Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	
10.5 132	Решение текстовых задач перебором возможных вариантов	1	Знать понятие: перебор возможных вариантов, логика перебора Уметь решать текстовые задачи перебором возможных вариантов	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признакиПредвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
10.6 133	Правило умножения в решении комбинаторных задач	1	Знать правило умножения в решении комбинаторных задач	Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	

				или обмену информацией	
10.7 134	Правило умножения. Решение текстовых задач	1	Знать правило умножения в решении комбинаторных задач. Уметь применять правило умноженияпри решении текстовых задач	Выражают структуру задачи разными средствами Выделяют и осознают то, что уже усвоенои что еще подлежит усвоению Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	
10.8 135	Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события	1	Знать понятие: случайные, равновозможные и маловероятные события. Уметь сравнивать шансы	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
11	**Рациональные числа**	**16**			
11.1 136	Рациональные числа. Противоположные числа	1	Знать понятие: рациональные числа и им противоположные Уметь читать и записывать рациональные числаи им противоположные	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Умеют (или развивают способность) спомощью вопросов добывать недостающую информацию	
11.2 137	Изображение рациональных чисел на координатной прямой	1	Знать понятие: рациональные числа и им противоположные Уметь изображать рациональные числа на координатной прямой	Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели Обнаруживают отклонения и отличия от эталона Умеют (или развивают способность) брать	

				на себя инициативу в организации совместного действия	
11.3 138	Сравнение рациональных чисел	1	Знать алгоритм сравнения рациональных чисел	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Выделяют и осознают то, что уже усвоенои что еще подлежит усвоению Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	
11.4 139	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1	Знать алгоритм сравнения рациональных чисел, модуль числа Уметь сравнивать рац. числа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач Осознают качество и уровень усвоения Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
11.5 140	Действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел.	1	Знать алгоритм сложения рациональных чисел Уметь складывать рациональные числа	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	
11.6 141	Действия с рациональными числами. Вычитание рациональных чисел	1	Знать алгоритм вычитания рациональных чисел Уметь вычитать рациональные числа	Выделяют и формулируют проблему Строят логические цепи рассуждений Ставят учебную задачу соотнося то, чтоуже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	4 четв.
11.7	Действия с рациональными	1	Знать алгоритм умножения рациональных чисел	Выбирают вид графической модели,	

142	числами. Умножение рациональных чисел		Уметь умножать рациональные числа	адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Умеют (или развивают способность) спомощью вопросов добывать недостающую информацию	
11.8 143	Действия с рациональными числами. Деление рациональных чисел	1	Знать алгоритм деления рациональных чисел Уметь делить рациональные числа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
11.9 144	Действия с рациональными числами. Свойства действий с рациональными числами	1	Знать свойства действий с рацион. числами Уметь выполнять действия с рациональными числами	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	
11.10 145	Решение задач на «обратный ход»	1	Уметь решать задачи на «обратный ход»	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельностиили обмену информацией Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами	

				речи	
11.11 146	Координаты. Система координат	1	Знать понятие: координаты, система координат Уметь находить и записывать координаты точки	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
11.12 147	Координаты. Карты и схемы	1	Знать понятие: координаты, система координат Уметь находить и записывать координаты точки, читать карты и схемы	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
11.13 148	Прямоугольные координаты на плоскости	1	Знать понятие: прямоугольные координаты на плоскости Уметь читать и записывать координаты на плоскости	Сопоставляют и обосновывают решение задач Четко выполняют требования познавательной задачи Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
11.14 149	Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам	1	Знать понятие: прямоугольные координаты на плоскости Уметь изображать точки в системе координат	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
11.15 150	Прямоугольные координаты на плоскости. Построение геометрических фигур.	1	Знать понятие: прямоугольные координаты на плоскости Уметь изображать точки и строить	Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические	

			геометрические фигуры в системе координат	средства для построения модели С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	
11.16 151	**Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
12	**Многоугольники и многогранники**	**9**			
12.1 152	Анализ к.р. Работа над ошибками. Параллелограмм	1	Знать понятие: параллелограмм Уметь строить параллелограмм с помощью угольника и линейки	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель Планируют общие способы работы	
12.2 153	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	Знать понятие: параллелограмм, свойства параллелограмма Уметь строить параллелограмм различными способами	Выражают структуру задачи разными средствами Рассмотрение и работа с эталонами Внимательно выслушивают мнение «коллег» в группе	
12.3 154	Параллелограмм. Решение геометрических задач	1	Знать понятие: параллелограмм, свойства параллелограмма Уметь решать геометрические задачи, используя свойства параллелограмма	Выполняют операции со знаками и символами Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	
12.4 155	Площади. Равновеликие фигуры	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь параллелограмма и треугольника путем перекраивания	Проводят выбор способов решения задачис точки зрения их рациональности и экономичности Разбираются в несоответствии своей работы с эталоном	

				Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
12.5 156	Площади. Площадь параллелограмма и треугольника	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь параллелограмма и треугольника путем перекраивания	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
12.6 157	Площади. Площадь многоугольника	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь многоугольника путем перекраивания	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно строят действия в соответствии с познавательной целью Планируют общие способы работы	
12.7 158	Площади. Решение задач	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь решать задачи по теме	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
12.8 159	Призма	1	Знать понятие: призма, основания, боковые грани призмы Уметь различать призму, решать задачи по теме	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
12.9 160	Параллелепипед. Куб	1	Знать понятие: призма, основания, боковые грани призмы, параллелепипед и куб Уметь различать призму, решать задачи по теме	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	

				Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменнойи устной форме	
13	**Повторение**	**10**			
13.1 162	Повторение: «Обыкновенные дроби»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в способ действий Обмениваются знаниями между членами группы	
13.2 163	Повторение: «Десятичные дроби»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того,что еще неизвестно С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
13.3 164	Повторение: «Целые числа»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказыванияв устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
13.4 165	Повторение: «Рациональные числа»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от	

			решении примеров и задач	конкретных условий Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
13.5 166	Повторение: «Отношения и проценты»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют формальную структуру задачи Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу	
13.6 167	Повторение «Задачи на проценты»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровеньусвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
13.7 168	**Итоговая контрольная работа №8**	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
13.8 169	Анализ к. р. Работа над ошибками. Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	

				эталона Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
13.9 170	Повторение: «Комбинаторика»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	
13.10 171	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов Строят логическую цепочку рассуждений, критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
172- 175	**Резерв**	**5**			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 7 КЛАССЕ

№ нед	№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты		
				Предметные	Личностные	Метапредметные
Выражения, тождества, уравнения (21 час)						
1.		Числовые выражения, п.1	урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	**Коммуникативные**: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того,	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового

					что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. **Познавательные:** проводить анализ способов решения задач.	
2.		Числовые выражения, п.1	урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение выражения. Научиться находить значение числового выражения при заданных значениях	**Коммуникативные**: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. **Познавательные:** проводить анализ способов решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового
3.		Выражения с переменными, п. 2	урок ознакомления с новым материалом Формирование у учащихся способности к рефлекторной деятельности	Научиться выполнять действия над числами: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби; находить выражения, не имеющие смысла	**Коммуникативные:** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата. **Познавательные:**	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи.

					проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	
4.		Выражения с переменными, п.2	урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлекторной деятельности	Познакомиться с понятиями *значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной.* Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значениях переменных, при которых имеет смысл выражение	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи
5.		Сравнение значений выражений; п. 3	урок ознакомления с новым материалом Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Познакомиться с понятием *неравенство*. Научиться сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания

					составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата. **Познавательные:** выполнят операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	
6.		Свойства действий над числами; п. 4	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять основные свойства сложения и умножения чисел; свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами. (рисунки; символы; схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к обучению
7.		Тождества. Тождественные преобразования выражений	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач	Познакомиться с понятиями т*ождество.тождественные преобразования, тождественно равные значения.* Научиться применять правило преобразования выражений;	**Коммуникативные:** развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

				доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	
8.		Тождества. Тождественные преобразования выражений	урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач	Научиться, используя тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые.	**Коммуникативные:** развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

9.		Тождества. Тождественные преобразования выражений	комбинированный урок Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Познакомиться с понятиями т*ождество.тождественные преобразования, тождественно равные значения.* Научиться применять правило преобразования выражений; доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	**Коммуникативные:** Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. **Познавательные:** осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
10.		**Контрольная работа№1 «Выражения. Тождества», п.1-5**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные**: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
11.		Уравнение и его корни; п. 6	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Познакомиться с понятиями уравнение с одной переменной, равносильность уравнений, корень уравнения и его свойства. Научиться находить корни уравнения с одной неизвестной	**Коммуникативные:** Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу	Формирование целевых установок учебной деятельности

			предметного содержания		сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. **Познавательные:** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	
12.		Линейное уравнение с одной переменной; п. 7	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний.	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	**Коммуникативные:** выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** прогнозировать результат и уровень усвоения. **Познавательные:** выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
13.		Линейное уравнение с одной переменной;	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способности к	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной;	**Коммуникативные:** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения

			рефлексивной деятельности	описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	сообщать его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	задачи
14.		Решение задач с помощью уравнений п. 8	урок ознакомления с новым материалом. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Познакомиться с математической моделью для решения задачи. Научиться составлять математическую модель; уравнение по данным задачи, научиться находить его корни	**Коммуникативные:** переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ её условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. «каков будет результат?» **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, с выделением существенной информации.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
15.		Решение задач с помощью уравнений п.8	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки	**Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения

			самодиагностирования и взаимоконтроля.	задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки.	задачи
16.		Решение задач с помощью уравнений, п.8	комбинированный урок. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	**Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, изображать на схеме только существенную	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания

					информацию; анализировать существенные и не существенные признаки.	
17.		Решение задач с помощью уравнений	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	**Коммуникативные:** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
18.		Среднее арифметическое, размах и мода п.9	урок ознакомления с новым материалом. Использовать простейшие статистические характе-ристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие статистические характеристики.	**Коммуникативные:** проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

19.		Среднее арифметическое, размах и мода п.9	урок закрепления изученного материала. Использовать простейшие статистические характе-ристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	Познакомиться с понятиями среднее арифметическое. Научиться находить среднее арифметическое. Использовать простейшие статистические характеристики	**Коммуникативные:** Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. **Регулятивные:** осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
20.		Медиана как статистическая характеристика п.10	урок ознакомления с новым материалом. Использовать простейшие статистические характе-ристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	Научиться находить медиану ряда. Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных	**Коммуникативные:** проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. **Регулятивные:** планировать промежуточные цели с учетом результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала. **Познавательные:** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование познавательного интереса
21.		**Контрольная работа №2«Уравнения с одной переменной», п.6-8.**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					способы решения задачи	
Начальные геометрические сведения (10 часов)						
22		Прямая и отрезок	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Владеют понятием «отрезок»	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
23		Луч и угол	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Владеют понятиями «луч», «угол»	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Интересоваться чужим мнением; высказывать своё; сравнивать с эталоном; выполнять операции со знаками и символами.
24		Сравнение отрезков и углов	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать аналогии; поиск и выделение необходимой информации.
25		Измерение отрезков	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Измеряют длины отрезков	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
26		Измерение углов	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Измеряют величины углов Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
27		Измерение углов	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения			
28		Смежные и вертикальные углы	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
29		Перпендикулярные	Здоровье сбережения, развитие	Приобретают навык	Осваивают культуру работы с	Приводят аргументы в

		прямые	исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	учебником, поиска информации	пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
30		Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла	Проявляют познавательную активность, творчество	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
31		*Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»*	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Понимать причины неуспеха, выход и этой ситуации. Делают предположения об инф-ции. Критично относятся к своему мнению
Функции (11 часов)						
32		Что такое функция. п. 12 Вычисление значений функций по формуле; п. 13	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	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	**Коммуникативные:** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
33		Вычисление значений функций по формуле; п. 13	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и	Освоить способ задания функции – формула. Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять	**Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Формирование познавательного интереса

			взаимоконтроля.	таблицы значений функции	**Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	
34		График функции; п. 14	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Изучить компоненты системы координат: абсцисса, ордината их функциональное значение. Научиться составлять таблицы значений; строить графики реальных ситуаций на координатной плоскости	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?» **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

35		График функции; п. 14	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Научиться по графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?» **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
36		Прямая пропорциональность; п. 15	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Познакомиться с понятием прямая пропорциональность. Освоить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях; расположение графика прямой пропорциональности в системе координат. Научиться составлять таблицы значений; строить графики прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:**	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

					структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	
37		Прямая пропорциональность; п. 15	урок закрепления изученного материала. Строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента *к* на расположение в координатной плоскости графика функции *y=kx,*	Научиться определять, как влияет знак коэффициента *k*на расположение графика в системе координат, где *k≠0;* составлять таблицы значений; строить графики реальных зависимостей; определять знак углового коэффициента	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
38		Линейная функция и ее график п 16	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	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	**Коммуникативные:** использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и стоить план действий в соответствии с ней. **Познавательные:** выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
39		Линейная функция	урок закрепления изученного материала.	Научиться составлять таблицы значений; строить	**Коммуникативные:** использовать адекватные	Формирование навыков составления алгоритма

		и ее график; п 16	Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx+b$.	графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте	языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и стоить план действий в соответствии с ней. **Познавательные:** выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	выполнения задания, выполнения творческого задания
40		Линейная функция и ее график; п 16	комбинированный урок. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx+b$.	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.	**Коммуникативные:** управлять поведение партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** сличать способ и результат свих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия эталона; оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
41		Линейная функция и ее график; п 16	урок применения знаний и умений. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции,	Научиться использовать формулы и свойства линейных функций на практике; составлять таблицы значений;	**Коммуникативные:** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx+b$.	определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций	устной форме. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект,выделять существенные и несущественные признаки.	
42		**Контрольная работа №3 «Функции», п. 12-16.**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Треугольники (17 часов)						
43		Треугольник	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
44		Треугольник	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Интересоваться чужим мнением; высказывать своё; сравнивать с эталоном; выполнять операции со знаками и символами.
45		Первый признак равенства треугольников	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать

			обучения			аналогии; поиск и выделение необходимой информации.
46		Перпендикуляр к прямой	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную кпрямой.	Создают образ целостного мировоззрения при решенииматематических задач	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметно й деятельности.
47		Медианы, биссектрисыи высоты треугольника	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы,биссектрисы и высоты треугольника	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения други х,договариваться
48		Свойства равнобедренного треугольника	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задачна доказательство и вычисление длин, линейныхэлементов фигур	Грамотно и аргументированоизлагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям другихлюдей	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметно йдеятельности.
49		Второй и третий признаки равенства треугольников	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Понимают обсуждаемую информацию, смысл даннойинформации в собственной жизни	Интересоваться чужим мнением; высказывать своё; сравнивать с эта-лоном; выполнят ь операции со знаками и символами.
50		Второй и третий признаки равенства треугольников	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задачна доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смыслучения	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать аналогии; поиск и

						выделение необходимой информации.
51		Второй и третий признаки равенства треугольников	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применяют отношения фигур иих элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы сучебником, поиска информации	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
52		Второй и третий признаки равенства треугольников	Здоровье сбережения, развитиеисследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного	Применяют отношения фигур иих элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельностипри решении задач с практическим содержанием	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об

			обучения			инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других , договариваться
53		Окружность	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
54		Построения циркулем и линейкой	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
55		Задачи на построение	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
56		Задачи на построение	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
57		Решение задач по теме: «Треугольники»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Понимать причины неуспеха, выход и этой ситуации. Делают предположения об инф-ции. Критично относятся к своему мнению
58		Решение задач по теме: «Треугольники»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку своему мнению

59		*Контрольная работа №2 по теме:*	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения,	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё
		«Треугольники»	индивидуально-личностного обучения	и задач		время и управляют им С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
Степень с натуральным показателем (12 часов)						
60		Определение степени с натуральным показателем; п 18	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	**Коммуникативные:** продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности; осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. **Познавательные:** выделять и формулировать познавательную цель; анализировать условия и требования задачи; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

61		Определение степени с натуральным показателем; п. 18	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся деятельностных	Освоить определение степени с натуральным показателем; основную операцию – возведение в	**Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения
			способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	степень числа. Познакомиться с понятиями степень, основание, показатель. Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с целым неотрицательным показателем	продуктивной кооперации. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект,выделять существенные и несущественные признаки.	задачи
62		Умножение и деление степеней; п. 19	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться использовать принцип умножения и деления степеней с одинаковыми показателями; умножать и делить степень на степень; воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно	**Коммуникативные:** демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. **Познавательные:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

63		Умножение и деление степеней; п. 19	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности.	Научиться применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	**Коммуникативные:** задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
					учетом конкретных учебно-познавательных задач. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения. **Познавательные:** осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти)	
64		Возведение в степень произведения и степени; п. 20	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Освоить возведение степени числа в степень; принцип произведения степеней. Научиться записывать произведения в виде степени; называть основание и показатель; вычислять значение степени.	**Коммуникативные:** представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
65		Возведение в степень произведения и степени; п. 20	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; возводить степень в степень, находить степень произведения.	**Коммуникативные:** представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания

66		Одночлен и его стандартный вид; п. 21	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний.	Познакомиться с понятиями одночлен, стандартный вид одночлена. Научиться приводить одночлен к стандартному виду; находить область	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации;	Формирование познавательного интереса
				допустимых значений переменных в выражении	осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	
67		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень; п22	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	Освоить принцип умножения одночлена на одночлен. Научиться умножать одночлены; представлять одночлены в виде суммы подобных членов	**Коммуникативные:** демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. **Познавательные:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к обучению

68		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень; п 22	урок применения знаний и умений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	Научиться использовать операцию возведения одночлена в натуральную степень; возводить одночлен в натуральную степень; вычислять числовое значение буквенного выражения	**Коммуникативные:** Задавать вопросы с целью получения необходимой информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
					Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения(отвечать на вопрос «какой будет результат?») **Познавательные:** осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).	
69		Функция $y = x^2$ и $y=x^3$ ее график; п 23	урок ознакомления с новым материалом. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2=kx+b$, $x^3=kx+b$, где k и b — некоторые числа	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y=x^2$	**Коммуникативные:** развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. **Регулятивные:** самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

70		Функции $y = x^2$и $y = x^3$и их графики п 23	урок обобщения и систематизации знаний. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2=kx$ +b, $x^3=kx+b$, где k и b — некоторые числа	Научиться использовать в своей речи основные понятия для изучения функций: парабола, кубическая парабола, вершина параболы, ось; составлять таблицы значений; строить и читать графики степенных функций; без построения графика определять, принадлежит ли графику точка; решать уравнения	**Коммуникативные:** продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. **Регулятивные:** адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
				графическим способом.	(рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	
71		**Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Параллельные прямые (13 уроков)						
72		Параллельные прямые	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться

73		Признаки параллельности двух прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Слышать и слушать дуг друга; принимать познавательную цель, сохранить её при выполнении учебных действий; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
74		Признаки параллельности двух прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать аналогии; поиск и выделение необходимой информации.
75		Признаки параллельности двух	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения,	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание
		прямых	индивидуально-личностного обучения	прямых		действий предметной деятельности.
76		Аксиома параллельных прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
77		Аксиома параллельных прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
78		Аксиома параллельных прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
79		Аксиома параллельных прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами

80		Аксиома параллельных прямых	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
81		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Понимать причины неуспеха, выход и этой ситуации. Делают предположения об инф-ции. Критично относятся к своему мнению
82		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей
						Дают адекватную оценку своему мнению
83		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку своему мнению
84		***Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»***	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
Многочлены (19 часов)						

85		Многочлен и его стандартный вид п. 25	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с понятиями многочлен, стандартный вид многочлена. Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к стандартному виду.	**Коммуникативные:** развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. **Познавательные:** применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
86		Многочлен и его стандартный вид п. 25	комбинированный урок. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться выполнять действия с многочленами; приводить подобные многочлены к стандартному виду.	**Коммуникативные:** демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. **Познавательные:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

87		Сложение и вычитание многочленов п.26	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике. Научиться распознавать многочлен, понимать возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	**Коммуникативные:** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам. **Регулятивные:** оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») . **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
88		Сложение и вычитание многочленов п.26	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Познакомиться с понятиями алгебраическая сумма многочленов и ее применение. Научиться выполнять действия с многочленами	**Коммуникативные:** представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

89		Умножение одночлена на многочлен п 27	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Освоить операцию умножения одночлена на многочлен на практике. Научиться умножать одночлен на многочлен, используя данную операцию	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания
90		Умножение одночлена на многочлен п27	комбинированный урок. Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности. Выполнять сложение и вычитание многочленов,	Научиться умножать одночлен на многочлен; решать уравнения с многочленами	**Коммуникативные:** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать,	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

			умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.		корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). **Познавательные:** выделять и формулировать познавательную цель.	
91		Умножение одночлена на многочлен п 27	урок применения знаний и умений. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.	Освоить доказательство тождества и делимость выражений на число	**Коммуникативные:** развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
92		Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок ознакомления с новым материалом. Выполнять разложение многочлена на множители. Выносить общий множитель за скобки.	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования.	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** создавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** выбирать	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	
93		Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок применения знаний и умений Выполнять разложение многочлена на множители. Выносить общий множитель за скобки.	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться выносить общий множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью математического моделирования	**Коммуникативные:** развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий. **Познавательные:** выделять формальную структуру задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
94		Вынесение общего множителя за скобки п 28	урок обобщения и систематизации знаний. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки.	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки; применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений.	**Коммуникативные:** развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					составлять план последовательность действий. **Познавательные:** выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи	
95		**Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов»**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
96		Умножение многочлена на многочлен п 29	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	**Коммуникативные:** выражать готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные**: прогнозировать результат и уровень усвоения. **Познавательные:** выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

97		Умножение многочлена на многочлен п 29	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Научиться применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	**Коммуникативные:** развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи и строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
98		Умножение многочлена на многочлен п 29	комбинированный урок. Выполнять умножение многочлена на многочлен.	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества многочленов	**Коммуникативные:** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки и предметно – практической или иной деятельности. **Регулятивные:** корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. **Познавательные**: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
99		Умножение многочлена на многочлен п 29	урок применения знаний и умений. Выполнять умножение	Научиться умножать многочлен на многочлен; доказывать тождества	**Коммуникативные:** обмениваться знаниями между членами группы для	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

			многочлена на многочлен.	многочленов	принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к одноклассникам. **Регулятивные:** оценивать уровень владенияучебным действием (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») . **Познавательные:** выражать смысл ситуацииразличными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) выбирать обобщенные стратегии задачи.	
100		Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Познакомиться с операцией « Способ группировки для разложения многочленов». Научиться применять данную операцию на практике.	**Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование навыков работы по алгоритму
101		Разложение многочлена на множители способом	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии	Освоить способ группировки. Научиться применять способ	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах;	Формирование навыков работы по алгоритму

		группировки п 30	коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	группировки для разложения многочленов на линейные множители.	задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	
102		Разложение многочлена на множители способом группировки п 30	комбинированный урок. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.	Научиться применять данную операцию на практике	**Коммуникативные:** развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** формулировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. **Познавательные:** произвольно и осознанноовладевать общим приемом решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
103		**Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов».**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)						
104		Сумма углов треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
105		Сумма углов треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Слышать и слушать дуг друга; принимать познавательную цель, сохранить её при выполнении учебных действий; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
106		Остроугольный , прямоугольный и тупоугольный треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
107		Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать аналогии; поиск и выделение необходимой информации.
108		Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
109		Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения,	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) –

		Неравенство треугольника	индивидуально-личностного обучения	решении задач на вычисление и доказательство		делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
110		*Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
111		Прямоугольные треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
112		Прямоугольные треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
113		Прямоугольные треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
114		Прямоугольные треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Понимать причины неуспеха, выход и этой ситуации. Делают предположения об инф-ции. Критично относятся к своему мнению
115		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
116		Построение треугольника по трем	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения,	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Прилагают волевые усилия и

		элементам	индивидуально-личностного обучения	решении задач на вычисление и доказательство		преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку своему мнению
117		Построение треугольника по трем элементам	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
118		Построение треугольника по трем элементам	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
119		Построение треугольника по трем элементам	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Понимать причины неуспеха, выход и этой ситуации. Делают предположения об инф-ции. Критично относятся к своему мнению
120		Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку своему мнению
121		Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку

						своему мнению
122		Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей Дают адекватную оценку своему мнению
123		*Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»*	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Демонстрируют математические знания и умения при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
Формулы сокращенногоумножения (18 часов)						
124		Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений п 32	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающих умений построение и реализации новых знаний. Вывод формул сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнений	***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем. **Познавательные:** передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению
125		Возведение в Квадрат и в куб суммы и разности двух выражений п 32	урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающих способностей к разбору нерешенных задач	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: суммы кубов и разности кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений; доказывать формулы сокращенного умножения,	**Коммуникативные:** развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

				применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	точек зрения, не совпадающих с собственной ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
126		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности п 33	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Познакомиться с правилами разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы при решении упражнения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения	***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. ***Познавательные:*** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
127		Разложение на множители с помощью	комбинированный урок. Формирование у учащихся	Познакомиться с правилами разложения на множители с	**Коммуникативные:** критично относиться к	Формирование устойчивой мотивации к

		формул квадрата суммы и квадрата разности п 33	способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Научиться применять данные формулы сокращенного умножения; анализировать и представлять многочлен в виде произведения	своему мнению. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы **Познавательные:** выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	обучению на основе алгоритма выполнения задачи
128		Умножение разности двух выражений наих сумму п 34	урок ознакомления с новым материалом. Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Познакомиться с формулой сокращенного умножения-разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию , необходимую для решения. ***Регулятивные:*** вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
129		Умножение разности двух выражений на их сумму п 34	урок закрепления изученного материала. Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Научиться применять формулу разности квадратов и обратную формулу на практике, представлять многочлен в виде произведения, вычислять многочлен по формуле и обратной формуле	***Коммуникативные:*** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками. ***Регулятивные:*** вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков организации анализа и самоконтроля
130		Разложение	урок ознакомления с новым	Освоить формулу разности	***Коммуникативные:***	Формирование

		разности квадратов на множители п 35	материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- разности квадратов	осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. ***Регулятивные:*** составлять план последовательности действий ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	устойчивой мотивации к обучению
131		Разложение разности квадратов на множители п 35	комбинированный урок. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить формулу разности квадратов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- разности квадратов	***Коммуникативные:*** осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. ***Регулятивные:*** составлять план последовательности действий ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания
132		Разложение на множители суммы и разности кубов. п 36	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- суммы и разности кубов	**Коммуникативные:** обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, показывать и обосновывать свою точку зрения. **Регулятивные:** оценивать уровень владения учебным действиям (отвечать на вопрос «что я знаю и умею?») . **Познавательные:** выводить	Формирование навыков составления алгоритма

					следствия из имеющихся в условии задачи данных; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	
133		Разложение на множители суммы и разности кубов. п 36	урок закрепления изученного материала. Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	Освоить формулы суммы и разности кубов. Научиться раскладывать на линейные множители многочлены с помощью формулы сокращенного умножения- суммы и разности кубов.	***Коммуникативные:*** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию , необходимую для решения. ***Регулятивные:*** вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к обучению
134		**Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
135		Преобразование целого выражения в многочлен п 37	урок ознакомления с новым материалом. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость	Освоить принцип преобразование целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов, доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	***Коммуникативные:*** осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. ***Регулятивные:*** составлять план последовательности действий ***Познавательные:*** выбирать	Формирование устойчивой мотивации к обучению

					наиболее эффективные способы решения задачи	
136		Преобразование целого выражения в многочлен п 37	урок закрепления изученного материала. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость	Освоить принцип преобразование целого выражения в многочлен. Научиться представлять целые выражения в виде многочленов, доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
137		Применение различных способов для разложения на множители; п 38	урок ознакомления с новым материалом. Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
138		Применение различных способов для разложения на множители п 38	урок закрепления изученного материала. Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители.	Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** оценивать уровень владения учебным действием ***Познавательные:*** выводить	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					следствия из имеющихся в условии задачи данных	
139		Применение различных способов для разложения на множители п 38	комбинированный урок. Выполнять последовательное применениенескольких способов для разложения намножители	Научиться анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на линейные множители	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** оценивать уровень владения учебным действием ***Познавательные:*** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
140		Применение различных способов для разложения на множители п 38	урок обобщения и систематизации знаний. Выносить общий множитель за скобки, применять способ группировки и формулы сокращенного умножения.	Научиться выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
141		**Контрольная работа № 8по теме «Преобразование целого выражения в многочлен»**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Повторение курса геометрии 7 класса (10 часов)						
142 143		Повторение. Треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Уметь слушать и слышать друг друга; предвосхищать результат; строить план действий; устанавливать аналогии; поиск и выделение необходимой информации. Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
144		Повторение. Треугольники	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения			
145 146		Повторение. Параллельные прямые	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться
147 148		Повторение. Параллельные прямые	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения			
149 150		Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Составлять план действий; проводить анализ решения; описывать содержание действий предметной деятельности.
151		Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Здоровье сбережения, развитие исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения			
Системы линейных уравнений (12 часов)						
152		Линейное уравнение с двумя переменными п 40	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с понятием линейное уравнение с двумя переменными. Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную	***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

				через другую	действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. ***Познавательные:*** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.	
153		График линейного уравнения с двумя переменными п 41	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающих способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными.	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к обучению
154		Системы линейных уравнений с двумя переменными п 42	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться правильно употреблять термины: уравнение с двумя переменными, система;	**Коммуникативные:** развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:**	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

				понимать их в тексте, в речи учителя; понимать формулировку задачи решить систему уравнений с двумя переменными; строить графики некоторых уравнений с двумя переменными.	развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	
155		Системы линейных уравнений с двумя переменными п 42	урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Научиться решать линейные уравнения с двумя переменными, системы уравнений; строить график линейного уравнения с двумя переменными.	**Коммуникативные:** слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. **Регулятивные:** составлять план выполнения заданий совместно с учителем. **Познавательные:** передавать содержание в сжатом виде	Формирование устойчивой мотивации к обучению
156		Способ подстановки п 43	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	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.	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
157		Способ подстановки п 43	урок применения знаний и умений. Формирование у обучающих способностей к структурированию и	Научиться решать системы уравнений способом подстановки.	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

			систематизации изучаемого предметного содержания.		решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	
158		Способ сложения п 44	урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающих способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	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.	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
159		Способ сложения п 44	урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Освоить один из способов решения систем уравнений – способ сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.	**Коммуникативные:** развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
160		Решение задач с помощью систем	урок ознакомления с новым материалом.	Освоить математическую модель при решении	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями ,	Формирование устойчивой мотивации к

		уравнений п 45	Формирование у обучающих способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** оценивать уровень владения учебным действием ***Познавательные:*** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	обучению
161		Решение задач с помощью систем уравнений п 45	урок закрепления изученного материала. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы.	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** оценивать уровень владения учебным действием ***Познавательные:*** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
162		Решение задач с помощью систем уравнений п 45	комбинированный урок. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы	Освоить математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом.	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. ***Регулятивные:*** оценивать уровень владения учебным действием ***Познавательные:*** выводить	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					следствия из имеющихся в условии задачи данных	
163		**Контрольная работа №9«Системы линейных уравнений»**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Повторение курса алгебры 8 класс (12 часов)						
164-165		Повторение. Уравнения с одной переменной	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
166		Решение задач с помощью уравнений	урок применения знаний и умений. Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем. **Познавательные:** выделять и формулировать проблему;	Формирование устойчивой мотивации к обучению

					строить логические цепочки рассуждений	
167		Линейная функция	комбинированный урок. Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. **Познавательные:** делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
168		Степень с натуральным показателем и ее свойства	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** оценивать уровень владения учебным действием. ***Познавательные:*** выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
169-170		Сумма и Разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	комбинированный урок. Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

			предметного содержания.		деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	
171		Формулы сокращенного умножения	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у обучающих способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
172-173		Преобразование целого выражения.	урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	
174		**Итоговая контрольная работа**	урок контроля знаний и умений Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
175		Анализ контрольной работы.	урок обобщения и систематизации знаний Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса.	**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных задач. **Регулятивные:** оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. **Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика видов деятельности	Педагогические средства, обеспечивающие достижение результата	Планируемы результаты	Форма контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
1. ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (2 ЧАСА)										
1	Повторение курса 7кл. «многочлены»	Повторительно-обобщающий урок	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: повторить основные математические операции с многочленами:вынесениеобщ. множителя за скобки, группировки и др. Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению Метапредметные: Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК групповая работа по карточкам	**Запись в тетради из дид. материалов**		

						сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.				
2	Повторение курса 7кл. Формулы сокращен. умножения	Урок-практикум	Формулы сокращенного умножения; преобразование целых выражений; представление в	Формирование у учащихся навыков реф-лексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-	Карточки-задания	Предметные: повторить основные математические операции с многочленами; применять основные формулы сокращенного умножения на практике Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению Метапредметные: Коммуникативные: с	Выборочный опрос	**Запись в тетради из дид. материалов**		
			виде многочлена	ментирование выставленных оценок		достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по зада ным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.				
ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23ч.)										
Рациональные дроби и их свойства (5 ч.)										
3	Рациональные выражения	Продуктивный урок	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений.* Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби Личностные: Формирование устойчивой мотивации к обучению Метапредметные: Коммуникативные: **развить у учащихся представление о месте математики в системе**	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК	**§1,№2(а), 4(б),6, 7(б)**		

						наук. Регулятивные: **формировать целевые установки учебной деятельности.** Познавательные: **различать методы познания окружающего мира по его целям**				
4	Рациональные	Урок общеметодическ	дробные выражения;	Формирование у учащихся	Карточки-задания	Предметные: Научиться находить значения рациональных выражений,	С/р 10 мин	**§1,№10(а,б),11(б,**		
	выражения	ой направленности	рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		допустимые значения переменной; определятьцелые,дробныеи рациональные выражения Личностные: организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Метапредметные: 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**		**г,е),15(а)**		
5	Основное свойство алгебраической дроби.	Урок изучения нового материала	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего	Презентация (15мин)	Предметные: Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности**.** Метапредметные: **Коммуникативные**: определять цели и функции участни-ков, способы взаимодействия; планировать	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	**§2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)**		

				задания, комментирование выставленных оценок		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				
6	Сокращение дробей.	Урок общеметодической направленности	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности**.** Метапредметные: умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.	Опрос теории	**§2 №34(а.б) 39(а,в,д), 41(б)**		
7	Сокращение дробей.	Урок-практикум	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные: **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.	Самостоятельная работа	**§2, №42(а,б) 47,50(а,б, д)**		

						Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач				
Сумма и разность дробей (7 ч.)										
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Урок изучения нового материала	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Предметные: Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные Коммуникативные**:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. .**Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целейс учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	**§3,№55 (а,б), 59(б), 61 (а,в,е)**		
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Продуктивный урок	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания;		Предметные: Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. Личностные: формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек	Фронтальный опрос	**§3,№56, 62(а),66(а,б)**		

				комментирование выставленных оценок		зрения и выработке общей (групповой) позиции **Регулятивные**: осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Урок-практикум	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. Личностные: Формированиенавыков организациии анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовностьк обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения Поз**навательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	**§3,** **№63 (б), 67(а,в)70**		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок проблемного изложения	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	Презентация (10 мин)	Предметные: 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. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Фронтальный опрос	**§4,№ 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)**		

				оценок		**Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации				
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодической направленности	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическимидробями.Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные :** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи **Регулятивные**: оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	**§4,№77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)**		
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин), Карточки-задания	Предметные: Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **Коммуникативные:** планировать общие способы работы. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий. **Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Опрос теории	**§4,№90,93(б), 104**		

14	Контрольная работа №1 по теме: "Сокращение, сложение и вычитание дробей»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Рациональные Дроби и их свойства"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**Контрольные вопросы – с.28**		
2. ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО по Геометрии В 7 КЛАССЕ (2 ЧАСА)										
15	Повторение по теме «Треугольники»	Повторительно-обобщающий урок	Проверка знаний , умений и навыков учащихся по теме « Треугольники. Их виды"	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: знать и уметь применять теоремы о треугольниках при решении простейших задач; Личностные: Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность; Метапредметные: **Познавательные**: Передают содержание в сжатом виде **Регулятивные:** Определение цели УД; работа по составленному плану. **Коммуникативные:** Уметь	Фронтальный опрос			

						отстаивать точку зрения, аргументировать				
16	Повторение по теме: « Параллельные прямые. Аксиомы параллельности»	Повторительно-обобщающий урок. Решение задач	Проверка знаний , умений и навыков учащихся по теме «Параллельные прямые. Аксиомы параллельности»	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки-задания	Предметные: знать и уметь применять теоремы о треугольниках при решении простейших задач; Личностные: Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность; Метапредметные: **Познавательные**: Передают содержание в сжатом виде **Регулятивные:** Определение цели УД; работа по составленному плану. **Коммуникативные:** Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать				
Глава V. Четырехугольники (13ч)										
17	Многоугольники	Урок изучения нового материла	Понятие многоугольника. Основные элементы многоугольника. Периметр многоугольника, нахождение углов выпуклого многоугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация	Предметные: *Уметь* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник; Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами **Регулятивные:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Фронтальный опрос			

18	Многоугольники	Урок-практикум	Периметр многоугольника, нахождение углов выпуклого многоугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. *Уметь* находить углы многоугольников, их периметры. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **Коммуникативные:** Дают адекватную оценку своему мнению	Фронтальный опрос			
19	Параллелограмм	Урок изучения нового материла	Определение параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация	Предметные: *Знать* опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач Личностные: Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор Метапредметные: **Познавательные**: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях,	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам			

						исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами				
20	Признаки параллелограмма	Урок изучения нового материла	Определение параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация	Предметные: *Знать* опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Фронтальный опрос			
21	Решение задач то теме «Параллелограмм».	Урок-практикум	Деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирован	Карточки-задания	Предметные: *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции *уметь* доказывать некоторые утверждения. Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни Метапредметные: **Познавательные**: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) **Регулятивные:** Самостоятельно	Опрос учащихся, карточки			

				ие выставленных оценок		составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам				
22	Трапеция	Урок изучения нового материала	Определение трапеции, виды трапеций и равнобедренно й трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок	презентация	Предметные: *Знать* опр-я трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Фронтальный опрос по изученному материалу			
23	Теорема Фалеса.	Урок изучения нового материла	Деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции *уметь* доказывать некоторые утверждения. Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни Метапредметные: **Познавательные**: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) **Регулятивные:** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи **Коммуникативные:** Своевременно	Опрос учащихся, карточки			

						оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам				
24	Задачи на построение	Урок-практикум	Решать задачи на построение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: *Уметь* выполнять задачи на построение четырехугольников Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Работа в тетрадях			
25	Прямоугольник	Урок изучения нового материала	определение частного вида параллелограмма: прямоугольника, формулировки его свойства и признаков.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация	Предметные: *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, формулировки их свойств и признаков. *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество Метапредметные: **Познавательные**: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **Коммуникативные:** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Опрос учащихся			
12	Ромб. Квадрат	Урок изучения	определения	Формирование у учащихся	Презентация	Предметные: *Знать* определения частных видов	Опрос учащихся			

		нового материала	частных видов параллелограмма: ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		параллелограмма: ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество Метапредметные: **Познавательные**: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **Коммуникативные:** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы				
26	Решение задач	Урок-практикум	определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: *Знать* определения частных видов параллелограмма: ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Карточки			

27	Осевая и центральная симметрии	Урок изучения нового материала	определение симметричных точек и фигур относительно прямой и точки	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация	Предметные: З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
28	**Контрольная работа №2 по теме: «Четырёхугольники»**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Четырехугольник"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	задания	Предметные: *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Контрольная работа			
Произведение и частное дробей (11 ч)										

29	Умножение дробей.	Урок проблемного изложения	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Познакомиться с правилами умножения рациональных Алгоритм дробей. Освоить умножения дробей, упрощая выражения. Личностные: Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. Метапредметные: 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	Фронтальный опрос	**§5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в)**		
30	Возведение дроби в степень.	Продуктивный урок	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Предметные: Повторить свойства Степени и познакомиться с правилами возведения в степень Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные: **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	Фронтальный опрос	**§5,№124 (а), 126(б,г), 130**		

						критериям					
31	Возведение дроби в степень.	Урок-практикум	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: Познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби. Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Метапредметные: **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. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	выполнение практич. заданий из УМК	**§5,№113 (а,б), 125(а), 131(а,б)**			
32	Деление дробей.	Урок-практикум	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа,проектирования способов выполнения домашнего задания		Предметные: Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные: **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	Фронтальный опрос	**§6,№ 139(г), 141(б), 145**			

33	Преобразование рациональных выражений	Продуктивный урок	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество*. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ре-сурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Индивидуальный опрос	**§7, № 148(б,г), 150,152 (а, в)**		
34	Преобразование рациональных выражений	Урок общеметодической направленности	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания, ком-ментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Предметные: Научиться применять правила преобразования рацио-нальных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапред-метные: **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимо-действия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** форми-ровать	Фронтальный опрос	**§7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)**		

						целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо-вательность необходимых операций. **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
35	Преобразование рациональных выражений	Урок-практикум	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Предметные: Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. Личностные: Формирова-ниеустойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные: **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. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	выполнение практич. заданий из УМК	**§7, №168(а), 172, 244(б)**		
36	Функция $y = \frac{k}{x}$, и её график.	Интерактивный урок	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{к}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональн	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Презентация (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы;* с видом и названием графика функции $y = \frac{к}{x}$. Научиться вычислять значения функций,заданныхформулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства	Фронтальный опрос	**§8, №182, 186(а), 189, 195**		

			ости	проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок		дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные: **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				
37	Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	Урок исследован ия и рефлексии	обратная пропорциональн ость; функция вида $y = \frac{к}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональн ости	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектировани я способов выполнения домашнего задания		Предметные: Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графи-ки функций вида. $y=\frac{k}{x}$ Закрепить знания о свойствах функции. Личностные: Формирование целее-вых установок учебной деятельности Метапредметные: **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**.**	Индивидуаль ный опрос	**§8, №185, 187, 196**		
38	**Контрольн ая работа №3 по теме:**	Урок контроля, оценки и коррекции	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по	Формирование у учащихся умений к осуществлени	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» Личностные: Формирование навыка	Контрольная работа	**контрол ьные вопросы**		

	"Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	знаний	теме "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	ю контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		самоанализа и самоконтроля Метапредметные: **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		**– с. 49**		
Площадь (12 ч)										
39	Площадь многоугольника.	Урок изучения нового материала	основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа на доске	Предметные: *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *Уметь* вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Индивидуальный опрос			
40	Площадь параллелограмма	Урок изучения нового материла	формулы для вычисления площадей параллелограмма	Формирование у учащихся умений построения и реализации	Презентация	Предметные: *Знать* формулы для вычисления площадей параллелограмма Личностные Осознают роль ученика, осваивают личностный	Опрос			

				новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		смысл учения Метапредметные: **Познавательные**: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами				
41	Площадь треугольника	Урок изучения нового материала	формулы для вычисления площадей треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа на доске	Предметные: *Знать* формулы для вычисления площадей треугольника Личностные Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Метапредметные: **Познавательные**: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Карточки			
42	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	Урок практикум	Решение задач по формулам	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа в тетрадях и на доске	Предметные: *уметь* применять все изученные формулы при решении задач Личностные Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают				

						точку зрения другого				
43	Площадь трапеции	Урок изучения нового материала	формулы для вычисления площадей трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать* формулы для вычисления площадей трапеции Личностные Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Метапредметные: **Познавательные**: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Регулятивные:** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **Коммуникативные:** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Опрос учащихся			
44	Решение задач на вычисление площадей фигур	Урок практикум	Решение задач по формулам	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа в тетрадях и на доске	Предметные: *уметь* применять все изученные формулы при решении задач Личностные Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Задачи в тетрадях			
45	Решение задач на вычисление площадей фигур	Урок практикум	Решение задач по формулам	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов	Работа в тетрадях и на доске	Предметные: *уметь* применять все изученные формулы при решении задач Личностные Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Планируют алгоритм	Задачи в тетрадях			

				выполнения домашнего задания		выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого				
46	Теорема Пифагора	Урок изучения нового материла	Теорема Пифагора и ее доказательство	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать* теорему Пифагора Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Опрос индивидуальный			
47	Теорема, обратная теореме Пифагора	Урок изучения нового материла	Обратная теорема Пифагора и ее доказательство	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать* обратную теорему Пифагора Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Опрос индивидуальный			
48	Решение задач на Теорему Пифагора	Урок практикум	Решение задач по формуле	Формирование у учащихся умений	Работа в тетрадях и на доске	Предметные: *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач	Работа в тетрадях			

				построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого				
49	Решение задач на Теорему Пифагора	Урок практикум	Решение задач по формуле	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа в тетрадях и на доске	Предметные: *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **Коммуникативные:** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Работа в тетрадях			
50	***Контрольная работа №3 по теме: «Площади»***	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Площади"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и	задания	Предметные: *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Контрольная работа			

				самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи				
ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 Ч)										
Действительные числа (2ч)										
51	Рациональные числа.	Урок общеметодической направленности	Некоторые символы математического языка; **м**ножества натуральных чисел; множества целых чисел; множества рациональных чисел; множества; подмножества	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел.* Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел Личностные : Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: **Коммуникативные:** управлять своим поведением..**Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Работа с интерактивной доской (10 мин)	**§10, №268, 270, 272(б)**		
52	Иррациональные числа.	Урок исследования и рефлексии	рациональные числа; действительные числа; иррациональные числа; число π	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятием *иррациональных чисел.* Метапредметные **Коммуникативные:** управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). **Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	**§11, №282(а, б), 287,290**		

						ориентироваться на разнообразие способов решения задач				
Арифметический квадратный корень (5 ч)										
53	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	Урок-лекция	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень; знак арифметического квадратного корня; радикал; подкоренное выражение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *арифметический квадратный корень, подкоренное число;* с символом математики для обозначения нового числа $-\sqrt{a}$. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. **Регулятивные**: осознавать качество иуровень усвоения **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	**§12, №300, 302(б),307**		
54	Уравнение $x^2 = a$.	Урок изучения нового материала	Уравнение $x^2 = a$. 3 случая существования корней; графическое решение уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Предметные: Познакомиться с понятием испособом решения уравнения $x^2=a$. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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.	Фронтальный опрос	**§13, № 322(а,б,г), 326(а,б), 329(б,г,з)**		

55	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	Урок исследования и рефлексии	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Предметные: Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближённые значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **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	Фронтальный опрос	**§14, №339, 346, 348(а,в)**		
56	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Интерактивный урок	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с основными свойствами и графиком функции $y = \sqrt{x}$ и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x}$, и по графику определять свойствафункций.Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодейст-вия; планировать общие способы работы;	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	**§15, №354,356, 362**		

						обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. **Познава-тельные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
57	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Урок-практикум	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Повторить свойства функции $y = \sqrt{x}$, закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности; развивать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x + a} + в$ и решать уравнения графическим способом. Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Метапредметные **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	выполнение практич. заданий из УМК	**§15, №360,364, 368**		

Сво ство арифметического квадратного корня (4 ч)

58	Квадратный корень из произведен ия и дроби.	Урок проблемного изложения	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Мета-предметные **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**.**	Индивидуаль ный опрос	**§16,№370, 372(б,г), 377(б,г,е)**		
59	Квадратный корень из произведен ия и дроби.	Продуктивн ый урок	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства. Личностные: Формирова-ние навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **Коммуни-кативные:** 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	Опрос теории, индивидуаль ная работа по карточкам.	**§16, №374(а, д,ж), 380(а), 385(б,г,е, з)**		
60	Квадратный кореньиз степени.	Урок обще методическ ой направленн	Квадратный корень из степени; тождества	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. Личностные: Формирование устойчивой мотива-	Опрос теории, индивидуаль ная работа	**§17, № 399(а), 402(б,г,е), 404(а,б), 406**		

		ости	= |a|	структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		ции к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последова-тельность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	по карточкам	**(устно)**		
61	**Контрольн ая работа №3 по теме: "Понятие арифметич еского квадратног о корня и его свойства".**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Понятие арифметическог о квадратного корня и его свойства"	Формирование у учащихся умений к осуществлени ю контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и егосвойства» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятель-ность посредством письменной речи **Регулятивные:** оценивать достиг-нутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**контрол ьные вопросы – с.96**		
Подобные треугольники (19 ч)										
62	Определение подобных треугольников .	Изучение нового материала	определение пропорциональных отрезков и подобных треугольников	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего	Презентация	Предметные: *Знать* определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют и	Опрос			

				задания		сравнивают факты и явления **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам				
63	Отношение площадей подобных треугольников.	Изучение нового материала	теорема об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Уметь* определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют и сравнивают факты и явления **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Опрос			
64	Первый признак подобия треугольников.	Изучение нового материала	Первый признак подобия треугольников и доказательство теоремы	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация, работа на доске	Предметные: *знать первый признак подобия треугольников* Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют и сравнивают факты и явления **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	опрос			
65	Решение задач на применение	Урок практикум	Решение задач на первый признак	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Работа в тетрадях	Предметные: уметь решать задачи на первый признак равенства Личностные: Осваивают культуру	Карточки			

	первого признака подобия треугольников.			способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания		работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Коммуникативные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя				
66	Второй и третий признаки подобия треугольников.	Урок изучения нового материла	Второй и третий признак подобия треугольников и их доказательство	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация, работа на доске	Предметные: *знать признаки подобия треугольников* Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Анализируют и сравнивают факты и явления **Регулятивные:** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. **Коммуникативные:** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Опрос			
67	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Урок практикум	Решение задач на первый признак	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Работа в тетрадях	Предметные: уметь решать задачи на признаки подобия треугольников Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Коммуникативные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Карточки			
68	Решение задач на применение	Урок практикум	Решение задач на первый признак	Формирование у учащихся деятельностных	Работа в тетрадях	Предметные: уметь решать задачи на признаки подобия треугольников Личностные: Осваивают культуру	Карточки			

	признаков подобия треугольников.			способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания		работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Коммуникативные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя				
69	***Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»***	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Признаки подобия"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	задания	Предметные: *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Контрольная работа			
Применение свойства арифметического квадратного корня (8 ч)										
70	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок изучения нового материала	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции **Регулятивные**:	Фронтальный опрос	**§18, № 408, 409 (в,д,ж), 412 (а,б,е)**		

				способов выполнения домашнего задания		осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
71	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок обще методическ ой направленн ости	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий	Карточки-задания	Предметные: Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. Личностные: Формиро-вание устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятив-ные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Самостоятел ьная работа	**§18, №410(а-в), 411, 415(а,в)**		
72	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок-практикум	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностир ования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментировани	Презентация (7 мин)	Предметные: Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной слож-ности. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Мета-предметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения.	Фронтальны й опрос	**§18, №416, 419, 420(в)**		

				е выставленных оценок		**Регулятив-ные**: осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
73	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок проблемного изложения	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки-задания	Предметные: Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	**§19, №421(в, д), 424, 425(б)**		
74	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Продуктивный урок	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Предметные: Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной слож-ности. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **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	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	**§19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е), 429 (в)**		

						осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**				
75	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок общеметодической направленности	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Предметные: Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последо-вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	Фронтальный опрос	**§19, №431(а, б,е,и), 434(б), 436 (б,г,д)**		
76	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок развивающего контроля	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	Карточки-задания	Предметные: Обобщить знания и умения по теме свойства квадратных корней. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Мета-предметные **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	опрос Самостоятельная работа	**§19, №437(а), 439, 441**		
77	**Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратны**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадратных	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; конт-	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:**	Контрольная работа	**контрольные вопросы – с.105**		

	х корней»		корней»	роль и самоконтроль изученных понятий: напи-сание конт-рольной работы		регулировать собственную деятель-ность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигну-тый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи				
78	Средняя линия треугольника	Урок изучения нового материла	Понятие средней линии треугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Опрос			
79	Средняя линия треугольника	Урок практикум	Решение задач на среднею линию треугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки	Предметные: уметь решать задачи о средней линии треугольника,О точке пересечения медианпр треугольника и пропорциональныхос отрезках в прямоугольном треугольнике. Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Задания			
80	Свойство медиан треугольника	Урок изучения нового материла	Понятие свойства медиан треугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Карточки, доска	Предметные: знать теоремы о точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.	Опрос			

				способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания		Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками				
81	Пропорционал ьные отрезки	Урок изучения нового материла	Понятие пропорциональных отрезков	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки, доска	Предметные: знать Понятие О пропорциональных отрезков Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Опрос			
82	Пропорционал ьные отрезки в прямоугольно м треугольнике	Урок изучения нового материла	Понятие пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки, доска	Предметные: знать Понятие О пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию,	Опрос			

						задают вопросы, слушают собеседника				
83	Измерительные работы на местности.	Урок практикум	С помощью чего измеряют местность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки, доска	Предметные: знать С помощью чего О измеряют местность Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Карточки			
84	Задачи на построение методом подобия.	Урок практикум	с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки, доска	Предметные: *уметь* с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: **Познавательные**: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **Коммуникативные:** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Карточки			
85	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольно	Урок изучения нового материла	определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к	Презентация	Предметные: знать определения О синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности,	Опрос			

	го треугольника		треугольника	структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания		активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
86	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0, 45^0, 60^0	Урок изучения нового материла	значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать* значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
87	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	Урок практикум	доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурирован ию и систематизации изучаемого предметного содержания;	Карточки, доска и тетради	Предметные: *Уметь* доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи. Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Карточки			

				проектирования способов выполнения домашнего задания		**Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты				
88	***Контрольная работа №5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника »***	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме " Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника "	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	задания	Предметные: *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Контрольная работа			
ГЛАВА III КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21 Ч)										
Квадратные уравнения и его корни (11 ч)										
89	Понятие квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида а +вх+с=0; приведенное квадратное уравнении; неприведенное квадратное уравнении;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирован	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение;* освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции **Регулятивные**: осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные:** создавать структуру	Фронтальный опрос	**§21, №515(б,г,е), 517(в,д), 523(а,в)**		

				ие выставленных оценок		взаимосвязей смысловых единиц текста				
90	Неполные квадратные уравнения.	Продуктивный урок	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разложения неполного квадратного	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятиями *полное и неполное квадратное уравнение;* со 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. Личностные: Форми-	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	**§21, №522(в, д), 525, 528**		
			уравнения на множители	выставленных оценок		рование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Познава-тельные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию				
91	Выделение квадрата двучлена.	Урок проблемного изложения	Выделение квадрата двучлена; Квадратный трехчлен	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирован	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен. Личностные: Формированиеустойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные**: определять цели и функции участ-ников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	**§22, №535,536, 538(б)**		

				ие выставленных оценок		эффективных совместных решений. **Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. **Познава-тельные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
92	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок обще методическ ой направленн ости		Формирование у учащихся деятельностны х способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Предметные: Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения. Личностные: Формиро-вание целевых установок учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество сучителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последо-вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	Опрос теории, индивидуаль ная работа по карточкам.	**§22, №544(а, в), 546(в,г), 557(а)**		
93	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию систематизации изучаемого предметного содержания;		Предметные**:** Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения. Личностные: Формиро-вание навыков анализа, творческой инициативности и активности Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность кобсуждению разных точек зрения и выработке общей	выполнение практич. заданий из УМК	**§22, №539(а, в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е, ж)**		

				проектирования способов выполнения домашнего задания,		(групповой) позиции **Регулятивные**: осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
94	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа на доске	Предметные: Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. Личностные: Формированиенавыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель-ности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последо-вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	**§23, №561, 564, 568**		
95	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок общеметодической направленности	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных	Карточки-задания	Предметные: Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **Коммуникативные:**	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	**§23, №654(а, в,д), 571, 572**		

			смысл задачи	оценок		учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**				
96	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок развивающего контроля	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Предметные:Научитьсярешать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Мета-предметные **Коммуникативные:** орга-низовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целейс учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**	выполнение практич. заданий из УМК	**§23, №574, 576(б), 661**		
97	Теорема Виета.	Урок проблемного изложения	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения x1+x2=-b/c, x1*x2=c/a	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему. Личностные: Формирование навыков	Опрос теории	**§24, №581(а, в), 583(б,в), 586**		

				проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		анализа, творческой инициативности и активности Метапредметные **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				
98	Теорема Виета.	Продуктивный урок	Уравнения вида квадратное уравнение вида +(m+n)x+mn=0	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные **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**.**	Самостоятельная работа	**§24, №590, 599**		
99	**Контрольная работа № 6 по теме:**	Урок контроля, оценки и	Проверка знаний, умений и навыков	Формирование у учащихся умений к	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»	Контрольная работа	**контрольные вопросы**		

	Квадратные уравнения	коррекции знаний	учащихся по теме Квадратные уравнения	осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		**– с. 139**		
Окружность (16 ч)										
100	Взаимное расположение прямой и окружности	Урок изучения нового материала	какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Опрос			
101	Касательная к окружности.	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксиро-	Презентация	Предметные: *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении	Опрос			

			вание собственных затруднений в учебной деятельности), проектировани я способов выполнения домашнего задания		отрезков пересекающихся хорд. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
102	Градусная мера дуги окружности	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксиро-вание собственных затруднений в учебной деятельности), проектировани я способов выполнения домашнего задания	Презентация, доска	Предметные: *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
103	Теорема о вписанном угле	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся способностей к рефлексии	Презентация	Предметные: *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется	Карточки			

				коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
104	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Доска ,тетради	Предметные: *Знать* теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
105	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Урок практикум		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-	Работа в тетрадях	Предметные: *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном	Карточки			

				контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
106	Свойство биссектрисы угла	Урок изучения нового материала	теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
107	Серединный	Урок		Формирование	Презентация,	Предметные:	Фронтальный			

	перпендикуляр	изучения нового материала		у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	работа на доске	*Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
108	Серединный перпендикуляр	Урок практикум		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки	Предметные: . *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
109	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-	Презентация, работа на доске	Предметные: *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.	Фронтальный опрос			

				контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		*Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
110	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	Урок практикум	теорема о пересечении высот треугольника.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки	Предметные: *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки			
111	Вписанная окружность	Урок изучения нового материала	какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника,	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксиро-	Презентация , доска	Предметные: *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника,	Фронтальный опрос			

			теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников.	вание собственных затруднений в учебной деятельности), проектировани я способов выполнения домашнего задания		свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
112	Свойство описанного четырехуголь ника.	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксиро-вание собственных затруднений в учебной деятельности), проектировани я способов выполнения домашнего задания	Презентация	Предметные: *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют	Опрос			

						собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
113	Решение задач по теме «Окружность».	Урок практикум	Уметь решать задачи по теме « Окружность»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Тетради, карточки	Предметные: *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки, опрос			
114	Решение задач по теме «Окружность».	Урок практикум	Уметь решать задачи по теме « Окружность»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Тетради, карточки	Предметные: *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Карточки, опрос			
115	***Контрольная работа № 5 по теме:***	Урок контроля, оценки и	Проверка знаний, умений и навыков	Формирование у учащихся умений к	задания	Предметные: *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач	Контрольная работа			

	«Окружность»	коррекции знаний	учащихся по теме " Окружность "	осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Метапредметные: **Познавательные**: Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Регулятивные:** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи				
Дробные рациональные уравнения (10ч)										
116	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок изучения нового материала	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *целое, дробное, рациональное выражение, тождество.* Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные **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	Фронтальный опрос	**§25, №600(б, в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)**		
117	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок общеметодической направленности	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятием *дробное уравнение,* с методом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	**§25, №603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)**		

						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**.**				
118	Решение дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Личност-ные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятив-ные:** оценивать весомость приво-димых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библио-теки, образовательного пространства родного края	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	**§25, №607(а, д), 608(б,г), 613**		
119	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок-практикум	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного		Предметные: Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения Личност-ные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых	выполнение практич. заданий из УМК	**§25, №606(а, в), 609(б,в)**		

				содержания		доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края				
120	**Самостоятельная работа по теме** Решение дробных рациональных уравнений	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Решение дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Предметные: Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения. Личностные: Формирова-ние навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель-ности Метапредметные **Коммуника-тивные:** управлять своим поведением. **Регулятивные:** формир-овать способностьк мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	с/р	**§25, №611(б), 690(а,в, ж), 696(а,б)**		
130	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	Предметные: Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Нау-читься решать текстовые задачи с составлением математической моде-ли; правильно оформлять решения Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последовательность	Самостоятельная работа	**§26, №619,622, 624**		

				домашнего задания, комментирование выставленных оценок		промежуточных целейс учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.**				
131	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Предметные: Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **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	Фронтальный опрос	**§26, №626, 627, 629**		
132	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок-практикум	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Мета-предметные **Коммуникативные :** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. **Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целейс учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую	Фронтальный опрос	**§26, №631,635, 636(а)**		

						информацию**.**				
133	Графический способ решения уравнений	Интерактивный урок	Параметр. Графический способ решения уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин); Карточки-задания	Предметные: Освоить основной графическим способом; научить находить ОДЗ дроби. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные 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**	Самостоятельная работа	**§27, №872, 611, 693,694**		
134	**Контрольная работа № 6 по теме *«Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»***	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал потеме«Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи». Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**контрольные вопросы – с. 148**		
135	Числовые неравенства	Урок изучения нового материала	Числовые неравенства. Множества действительных	Формирование у учащихся умений построения и реализации	Презентация объяснения нового материала	Предметные:Познакомитьсясо способом сравнения неравенств при помощи их разности. Личностные: Формирование навыков анализа,	Фронтальный опрос	**§28, №729, 731(в,г), 733**		

			чисел	новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	(10мин)	сопоставления, сравнения. Мета-предметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции **Регулятивные**: осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные:** созда-вать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
136	Числовые неравенства.	Урок обще методическ ой направленн ости	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок		Предметные: Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности. Личностные: Форми-рование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **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	выполнение практич. заданий из УМК	**§28, №735(б), 737,743**		
137	Свойства числовых неравенств	Урок исследован ия и рефлексии	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагностир ования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментировани е выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами неравенств Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Мета-предметные **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**	Фронтальны й опрос	**§29, №750, 752, 754 (б,в,д)**		

138	Свойства числовых неравенств	Урок обще методическ ой направленн ости	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Фронтальны й опрос Самостоятел ьная работа	**§29, №759(а, б), 764(а,б), 915(б)**		
139	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок проблемного изложения	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектировани я способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с правилами сложения и умножения числовых неравенств. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Мета-предметные **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. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способоврешения задач	Опрос теории, индивидуаль ная работа по карточкам.	**§30, №769,77 7,780**		
140	Сложение и умножение	Урок обще Методической	Свойства числовых	Формирование у учащихся	Доска	Предметные: *Знать* Свойства числовых	выполнение практич.	**§30, №764.**		

	Числовых неравенств	направленности	неравенств; сложение и умножение числовых неравенств	навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирования способов выполнения домашнего задания		неравенств; сложение и умножение числовых неравенств Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	заданий			
141	Погрешность	Урок изучения нового материала	Понятие погрешности	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки	Предметные: *Знать* понятие погрешности *Уметь* решать задачи Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Метапредметные: **Познавательные**: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Опрос			

142	**Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства». Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**контрольные вопросы – с. 178**		
Неравенства с одной переменной и их системы (10ч)										
143	Пересечение и объединение множеств.	Продуктивный урок	Элементы теории множеств; Пересечение и объединение множеств.; подмножество; пустое множество;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *подмножество , пересечение и объединение множеств,* с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, приводить примеры несложных классификаций. Личностные: Формирование навыков	Фронтальный опрос	**§32, № 802, 805,808**		
			круги Эйлера	т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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				
144	Числовые промежутки	Урок проблемного изложения	Числовой отрезок; интервал;	Формирование у учащихся умений	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться	Индивидуальный опрос Самостоятел	**§33, №814, 817,819**		

			Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)		определять вид промежутка. Лич-ностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоз-зрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказа-тельств и рассуждений. **Познава-тельные:** осуществлять расширен-ный поиск информации с использованием ресурсов библио-теки, образовательного пространства родного края	ьная работа			
145	Числовые промежутки	Урок-практикум	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (10мин)	Предметные: Ввести правила обозначения, названия и изобра-жения на координатной прямой числовых промежутков. Личност-ные: Формирование навыков осоз-нанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимо-действия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** форми-ровать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо-вательность необходимых операций.	выполнение практич. заданий из УМК	**§33, №822,825, 831**		

						Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
146	Решение неравенств с одной переменной	Урок исследования и рефлексии	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их свойства, формировать умение решать линейные неравенства. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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**.**	Фронтальный опрос	**§34, №835(а, б), 836(л,м), 838**		
147	Решение неравенств с одной переменной	Урок общеметодической направленности	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	Карточки-задания	Предметные: Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства. Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Метапредметные **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	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	**§34, №840, 841(в,г,з)**		

				оценок						
148	Решение неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной числовые неравенства; числовой промежуток	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **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	Самостоятельная работа	**§34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)**		
149	Решение неравенств с одной переменной	Урок-практикум	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной числовые неравенства; числовой промежуток	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **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		**§34, №849(а, б,з,и), 852(а,г,е)**		
150	Решение систем неравенств с одной переменной	Урок проблемного изложения	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);		Предметные: Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. Формировать умение решать двойныелинейные неравенства, системы линейных неравенств. Личностные: Формирование устойчивой мотивациик проблемно-поисковой деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** организовывать и планировать	выполнение практич. заданий из УМК	**§35, №876(а, б,е), 877(б,г), 880 (б,г)**		

			промежутки; пересечение числовых множеств	проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		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**.**				
151	Решение систем неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» Личностные: Формирование навыков организации ианализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Метапредметные 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	Фронтальный опрос	**§35, №888(а, б), 890(а), 894(а,б)**		
152	Самостоятельная работат по теме Решение систем	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по	Формирование у учащихся навыков к рефлексии		Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной». Личностные:	Индивидуальный опрос	**§35, №882(а,г), 886(в), 887(а,б)**		

	неравенств с одной переменной		теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)		учебной деятельности. Метапредметные **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				
153	**Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**Контрольные вопросы с. 202**		
ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (13 ЧАСОВ)										
§ 12 Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)										
154	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок изучения нового материала	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями *степень с отрицательным целым показателем,* со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Фронтальный опрос	**§37, №967,969, 977(б,г,е)**		

				я способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		**Коммуникативные** Метапредметные **:** 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**.**				
155	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок-практикум	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные 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**	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	**§37, № 981,1079, 1080**		
156	Свойства степени с целым показателем	Продуктивный урок	Свойства степени с целым показателем; основное свойство	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства. Личностные	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	**§38, № 986, 991(а,в), 993 (а-в)**		

			степени	проектировани я способов выполнения домашнего задания		Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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 последо-вательность необходимых операций. **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
157	Свойства степени с целым показателем	Урок обще методическ ой направленн ости	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировоззрения. **Регулятив-ные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	Опрос теории, индивидуаль ная работа по карточкам	**§38, №998(а, в), 1002(а,д, е), 1006 (а,б)**		
158	Стандартны й вид числа	Урок исследован	Стандартный вид	Формирование у учащихся		Предметные: Познакомиться с правилом записи числа в стандарт-	Фронтальны й опрос	**§39, №1014(б**		

		ия и рефлексии	положительного числа; число; порядок числа	деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации и изучаемого предметного содержания		ном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные **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**.**		**,г,е),1017,1019,1022**		
159	Стандартный вид числа	Урок-практикум	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире, повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем. Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. Метапредметные **Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции **Регулятивные**: осознавать качество и уровень усвоения	Индивидуальный опрос	**§39, № 1015, 1020,1025**		

						Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
160	**Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»**	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**С.225 контрольные вопросы**		
Элементы статистики (4 ч)										
161	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-лекция	Сбор и группировка статистических данные; частота ряда; размах; мода числового ряда	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятиями *элементы статики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка.* Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные **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	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	**§40, № 1029, 1030,1032**		

				оценок		искать и отбирать необходимую информацию**.**				
162	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-практикум	Сбор и группировка статистических данны; частота ряда; размах; мода числового ряда; относительная частота; интервальный ряд; среднее арифметическое; совокупность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные 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**	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	**§40, №1034,1057 (б), 1100**		
163	Наглядное представление статистической информации.	Интерактивный урок	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомитьсясо способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формированию научного мировозрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	выполнение практич. заданий из УМК	**§41, №1043, 1045, 1048**		

				выставленных оценок		**Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края				
164	Наглядное представление статистической информации.	Урок исследования и рефлексии	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Предметные: Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статисти-ческой информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм. Личностные: Формирование навы-ков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель-ности. Метапредметные **Коммуни-кативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** формиро-вать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо-вательность необходимых операций. **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	выполнение практич. заданий из УМК	**§41, №1050,1053,1055, 1061**		
ПОВТОРЕНИЕ по Геометрии (10 ч)										
165	Повторение	Урок	Определение	Формирование		Предметные: научиться применять на	опрос			

	по теме «Четырехугольники»	практикум	четырехугольников, его виды и свойства	у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
166	Повторение по теме «Четырехугольники» Решение задач	урок практикум	Определение четырехугольников, его виды и свойства	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
167	Повторение по теме «Площадь»	урок практикум	Основные формулы площадей фигур	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:**	опрос			

				ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
168	Повторение по теме «Площадь». Решение задач	урок практикум	Основные формулы площадей фигур	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурировани ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
169	Повторение по теме «Подобие треугольников»	урок практикум	признаки подобия треугольников	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурировани ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных	опрос			

						ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
170	Повторение по теме «Подобие треугольников» Решение задач	урок практикум	признаки подобия треугольников	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
171	Повторение по теме «Окружность»	урок практикум	основные понятия, связанные с окружностью	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
172	Повторение	урок	основные понятия,	Формирование		Предметные: научиться применять на	опрос			

	по теме «Окружность» Решение задач	практикум	связанные с окружностью	у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурировани ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
173	Повторение по теме «Вписанные и центральные углы»	урок практикум	понятие вписанных и центральных углов, основные теоремы	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурировани ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос			
174	Повторение по теме «Вписанные и центральные углы» Решение задач	урок практикум	понятие вписанных и центральных углов, основные теоремы	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурировани		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни весь теоретический материал изученный в 8 классе Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации Метапредметные: **Познавательные:**	опрос			

				ю систематизаци и изучаемого предметного содержания		Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Регулятивные:** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника				
175	Дроби	Урок обще методическ ой направленн ости	рациональные дроби и их свойство; Основное свойство дроби; Сложения и вычитание дробей; произведение и частное дробей, возведения дроби в степень	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания		Предметные: 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 Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной д ятельности. Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результа г **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	выполнение практич. заданий из УМК	**№220,221**		
176	Квадратны е корни	Урок исследован ия и рефлексии	Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства. Уравнения; применения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектировани я способов выполнения		Предметные: 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 Личностные: Формирова-	выполнение практич. заданий из УМК	**№477,481,485**		

			свойства арифметического квадратного корня; функция	домашнего задания		ние навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Метапредметные **Коммуникативные**: способствовать формиро-ванию научного мировоззрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края				
177	Квадратные уравнения	Урок-практикум	квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант; дробные рациональные уравнения; текстовые задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: 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 полученныезнания на практике Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные **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	выполнение практич. заданий из УМК	**№656,657,660**		
178	Неравенства	Урок общеметодической	Проверка знаний, умений и навыков	Формирование у учащихся навыков к		Предметные: научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь	выполнение практич. заданий из	**№916,941(б,г), 954 (б,в)**		

		направленности	учащихся по всем темам за 8 класс	рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученныезнания на практике Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	УМК			
179	Контрольная работа № 10 (итоговая)	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач Личностные: Формирование умения контролировать поцесс и результат деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	**Без домашнего задания**		
180	Итоговое повторение	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных	Карточки-задания	Предметные: научится применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности Метапредметные **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством	**Выполнение теста**	**Без домашнего задания**		

				понятий: написание контрольной работы		письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи				

Календарно-тематическое планирование по математике 9 класс

№ п/п	Дисциплина	№ пункта	Тема учебного занятия	Тип учебного занятия	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые результаты (предметные)	УУД	Дата проведения		Домашнее задание
								по плану	фактически	
1	алгебра	Гл. 1,3,5	Повторение. Квадратные корни	ППМ	Повторение различных видов преобразований выражений. Отработка навыков преобразования алгебраических выражений, содержащих формулы сокращенного умножения	Знать правила внесения множителя под знак корня, вынесения множителя из под знака корня, формулы сокращенного умножения, распознавать и применять их к преобразованию различных алгебраических выражений. Владеть рациональными навыками упрощения выражений.	*Коммуникативные:* уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. *Познавательные:* сопоставлять и отбирать необходимую информацию. *Регулятивные:* Работать по составленному плану, используя различные виды деятельности.			
2	алгебра	Гл..6	Повторение. Квадратные уравнения	ППМ	Повторение способов решения линейных уравнений и систем уравнений.	Знать алгоритм решения квадратного уравнения, теорему Виета уравнения и , уметь применять их	*Коммуникативные:* уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку			

					Отработка навыков решения уравнений и систем уравнений.	на практике	зрения. *Познавательные:* сопоставлять и отбирать необходимую информацию. *Регулятивные:* Работать по составленному плану, используя различные виды деятельности.			
3	алгебра		Повторение. Дробно-рациональные уравнения.	КУ	Повторение способов решения текстовых задач, применении их на практике.	Уметь решать дробные рациональные уравнения, выбирать удобный способ решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	*Коммуникативные:*проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Познавательные:*выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные			

							признаки *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием.			
4	геомет рия	П.14-20	Многоугольники. Площади.	ППМ	Повторение теоретического материала, применение его к решению задач	Знать теоретический материал. Уметь применять его к решению задач	*Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат *Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи			
5	геомет рия	П.24-29	Повторение. Признаки подобия треугольников.	ППМ	Повторение теоретического материала, применение его к решению задач	Знать теоретический материал. Уметь применять его к решению задач	*Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый			

							результат *Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи			
6	геометрия		Повторение. Окружность. *Входной контроль.*	КУ	Повторение теоретического материала, применение его к решению задач	Знать теоретический материал. Уметь применять его к решению задач	*Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат *Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи			
Глава I. Квадратичная функция (22 ч)										
Функции и их свойства (5 ч)										
7	алгебра	§1, п. 1	Функция. Область определения и область значений.	ИНМ	Изучение теоретического материала. первичное закрепление посредством	Знать определение функции, что такое область определения и область значений, уметь находить их по уравнению функции	*Коммуникативные:*описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-			

					выполнения заданий на нахождение области определения и области значений функции	и используя график Знать определение функции, что такое область определения и область значений, уметь находить их по уравнению функции и используя график	практической или иной деятельности. *Познавательные:*проводить анализ способов решения задач с точки зрения их реальности и экономичности*Регулятивные:*составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата			
8	алгебра	§1, п. 1	Функция. Область определения и область значений	ЗНЗ	Устные упражнения. Закрепление материала посредством выполнения заданий на нахождение области определения и области значений функции		*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных			

							задач. *Познавательные:*применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. *Регулятивные:*оценивать работу и исправлять ошибки			
9	алгебра	§1, п. 2	Свойства функций.	ИНМ	Изучение теоретического материала, первичное закрепление посредством выполнения упражнений	Знать основные свойства функций. Уметь описывать свойства функций на основе графического представления	*Коммуникативные:*интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные:*выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.*Регулятивные:*сличать способ и			

							результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия			
10	алгебра	§1, п. 2	Свойства функций.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование основных свойств функций, отработка навыков чтения графиков. Формирование умений описывать свойства функций	Знать основные свойства функций. Уметь описывать свойства функций на основе графического представления	*Коммуникативные:* слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной			

							задачи			
11	алгебра	§1, п. 2	Свойства функций. Т*ест*	КУ	Выполнение устных упражнений, формулирование основных свойств функций, отработка навыков чтения графиков. Формирование умений описывать свойства функций		слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи			
Квадратный трехчлен (4 ч)										
12	алгебра	§2, п.	Квадратный трёхчлен и его	ИНМ	Изучение понятия квадратного	Знать определение квадратного	*Коммуникативные:* развивать способность			

		3	корни		трехчлена, первичное закрепление посредством решения задач	трехчлена, уметь находить его корни, пошагово контролировать правильность выпол-нения задания, учиться обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний			
13	алгебра	§2, п. 3	Выделение квадрата двучлена из квадратного трёхчлена.	ИНМ	Изучение алгоритма выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, первичная отработка навыков решения задач	Знать алгоритм выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, уметь применять его на практике.	*Коммуникативные:*проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Познавательные:* структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: принимать			

							познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.			
14	алгебра	§2, п. 4	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	ИНМ	Изучение алгоритма разложения квадратного трехчлена на множители, первичное закрепление посредством решения задач.	Знать алгоритм разложения квадратного трехчлена на множители, уметь применять его на практике. пошагово контролировать правильность выпол-нения задания, учиться обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их			

							выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи			
15	алгебра	§2, п. 4	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование алгоритма разложения квадратного трехчлена на множители, применение его к решению задач.		*Коммуникативные:* переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий;. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования			

							, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации.			
16	алгебра		**Контрольная работа №1 по теме «*Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен и его корни»***		Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:*оценивать достигнутый результат			
Квадратичная функция и ее график (8 ч)										
17	алгебра	§3, п. 5	Функция $y=ax^2$, её свойства и график.	ИНМ	Изучение свойств функции $y=ax^2$, первичная отработка навыков построения графика этой функции и описания свойств	Знать уравнение функции, «узнавать» функцию по ее формуле; знать алгоритм построения графика данной функции и ее свойства. Уметь	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные			

					на основе графического представления	строить графики, иллюстрировать свойства функции на графике	способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения.			
18	алгебра	§3, п. 5	Построение графика функции $y=ax^2$	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, отработка навыков построения графика этой функции и описания свойств на основе графического представления		*Коммуникативные:*р азвивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*вос станавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования , упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи			

							информации*Регулятивные:*оценивать уровень владения учебным действием.			
19	алгебра	§3, п. 6	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	ИНМ	Изучение свойств функций, первичная отработка навыков построения графика этой функции и описания свойств на основе графического представления	Знать уравнения функций, уметь распознавать функцию по ее формуле; знать алгоритм построения графика данной функции и ее свойства Уметь строить графики, иллюстрировать свойства функции на графике, описывать свойства на основе графического представления	*Коммуникативные:*слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:* составлять план выполнения заданий совместно с учителем.			
20	алгебра	§3, п. 6	Построение графиков функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$ и $y=a(x-m)^2+n$.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование отработка навыков построения графиков функций и		*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность			

					описания свойств на основе графического представления.		существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной задачи. *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной			
21	алгебра	§3, п.	Построение графиков	ЗНЗ	Выполнение устных		***Коммуникативные:*** слушать и слышать			

		6	функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$ и $y= a(x-m)^2+n$.		упражнений, формулирование отработка навыков построения графиков функций и описания свойств на основе графического представления.	Знать уравнения функций, уметь распознавать функцию по ее формуле; знать алгоритм построения графика данной функции и ее свойства Уметь строить графики, иллюстрировать свойства функции на графике, описывать свойства на основе графического представления	друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:*пер едавать содержание в сжатом виде ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем.			
22	алгебра	§3, п. 7	Построение графика квадратичной функции.	ИНМ	Изучение алгоритма построения квадратичной функции , первичная отработка навыков построения графиков и описания свойств на основе графического представления	\	*Коммуникативные:*р азвивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной задачи. *Познавательные:*вос			

						Знать уравнения функций, уметь распознавать функцию по ее формуле; знать алгоритм построения графика данной функции и ее свойства Уметь строить графики, иллюстрировать свойства функции на графике, описывать свойства на основе графического представления	станавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования , упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной			
23	алгебра	§3, п. 7	Построение графика квадратичной функции	ЗНЗ	Отработка навыков построения квадратичной функции , первичная отработка навыков построения графиков и		Коммуникативные:понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его,			

					описания свойств на основе графического представления		контролировать, корректировать и оценивать его действия. *Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель			
24	алгебра	§3, п. 7	Построение графика квадратичной функции. С*амостоятельная работа*	КУ	Отработка навыков построения квадратичной функции , первичная отработка навыков построения графиков и описания свойств на основе графического представления.		***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:*осознавать качество и уровень усвоения, оценивать достигнутый результат.			

Степенная функция. Корень n-й степени (3 ч)										
25	алгебра	§3, п. 8	Функция $y=x^n$	ИНМ	Изучение свойств функции $y=ax^2$, первичная отработка навыков построения графика этой функции.	Знать формулу, задающую функцию, алгоритм построения графика этой функции. Уметь строить графики простейших степенных функций, распознавать свойства функции по графику.	*Коммуникативные:*использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. *Познавательные:*выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки*Регулятивные:*самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.			
26	алгебра	§4, п. 9	Определение корня n-ой степени и его свойства.	ИНМ	Изучение нового материала, введение понятия корня n-ой степени,		*Коммуникативные:*управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и			

					первичное закрепление посредством решения задач		оценивать его действия. *Познавательные:*устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений*Регулятивные :* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
27		§4, п. 9	Определение корня n-ой степени и его свойства	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование отработка навыков решения задач	Знать определение корня корня n-ой степени и его свойства, уметь применять их на практике	*Коммуникативные:*управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его			

							действия. *Познавательные:*устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений*Регулятивные :* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
28	алгебра		**Контрольная работа №2 по теме «*Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выб			

			степени »		изученных понятий: написание контрольной работы		ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
Глава 9. Векторы (8 ч)										
29	геометрия	П.76 -77	Понятие вектора. Равенство векторов.	ИНМ	Обсуждение и введение понятия вектора , первичное закрепление посредством выполнения упражнений	Знать понятие и определение вектора. Уметь иллюстрировать понятие вектора, определять равенство векторов.	*Коммуникативные:* уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. *Познавательные:* передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде*Регулятивные:* определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
30	геометрия	П. 78	Откладывание вектора от	КУ	Формулирование определения вектора ,	Знать понятие и определение вектора.	*Коммуникативные:* продуктивно			

			данной точки.		отработка навыков откладывания вектора от данной точки..	Уметь откладывать вектор от заданной точки	общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия.			
31	геометрия	П 79-80	Сумма двух векторов. Законы сложения.	ИНМ	Изучить законы сложения векторов, отрабатывать навыки применения их к решению задач	Знать правило треугольника и правило параллелограмма для сложения векторов, уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:* описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулятивные:*составлять			

							план выполнения заданий совместно с учителем			
32	геометрия	П.81	Сумма нескольких векторов.	УКПЗ	Выполнение устных упражнений, применении полученных знаний к решению физических и геометрических задач	Знать правило сложения нескольких векторов, уметь применять теоретический материал при решении задач, точно и грамотно излагать с вои мысли в устной и письменной форме	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:* делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			
33	геометрия	П.82	Разность векторов.	ИНМ	Выполнение устных упражнений, повторение теоретического материала, отработка навыков решения задач	Знать правило нахождения разности векторов, уметь применять теоретический материал при решении задач, точно и грамотно излагать с	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.			

						вои мысли в устной и письменной форме	*Познавательные:*делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			
34	геометрия	П. 83	Умножение вектора на число.	ИНМ	Изучение нового материала, первичное закрепление посредством решения задач	Знать правило умножения вектора на число, уметь применять теоретический материал при решении задач, точно и грамотно излагать с вои мысли в устной и письменной форме	*Коммуникативные:* слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
35	геометрия	П. 84	Применение векторов к решению	КУ	Повторение изученного материала, выполнение	Знать теоретический материал, уметь применять его при	*Коммуникативные:* адекватно использовать			

			задач. *Самостоятельная работа*		устных упражнений, отработка навыков решения задач	решении задач	речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:* делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
36	геометрия	П. 85	Средняя линия трапеции	ИНМ	Обсуждение и введение определения средней линии треугольника, изучение теоремы о средней линии трапеции, применение изученного материала к решению задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:* делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной			

							учебной задачи*Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
37	геометрия	П.87	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	ИНМ	Обсуждение и введение определения коллинеарных векторов, применение изученного материала к решению задач	Знать определение вектора, коллинеарных векторов. Уметь, точно и грамотно излагать с вои мысли в устной и письменной форме с применением математических символов, определять коллинеарность векторов.	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:* определять цели учебной деятельности,			

							осуществлять поиск ее достижения			
38		П.87	Координаты вектора	ИНМ	Обсуждение и введение понятия «координаты вектора», применение изученного материала к решению задач	Знать что такое координаты вектора, уметь находить их зная координаты начала и конца вектора	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:* определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
39	геометрия	П.88	Связь между координатами вектора и координатами	ИНМ	Изображение прямоугольной системы координат, вектора по	Уметь изображать вектор в системе координат, применять полученные знания к	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов			

			его начала и конца		координатам его начала и конца	решению задач	добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*в ыделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:* определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
40	геометр ия	П.89	Простейшие задачи в координатах	КУ	Обсуждение и изучение формул длины вектора, координат середины отрезка и др., применение изученного материала к решению задач	Знать основные формул. Уметь точно и грамотно излагать с вои мысли в устной и письменной форме с применением математических символов и формул.	*Коммуникативные:* описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности *Познавательные:*в ыбирать наиболее			

							эффективные способы решения задачи*Регулятивные:*адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.			
41	геометрия	П.90, 91	Уравнение окружности	ИНМ	Обсуждение и введение уравнения окружности в системе координат, применение изученного материала к решению задач	Знать уравнение окружности, уметь определять координаты центра окружности, координаты точки окружности, применять полученные знания при решении задач	*Коммуникативные:* описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			

42	геометрия	П.92	Уравнение прямой.	ИНМ	Обсуждение и введение уравнения прямой в системе координат, применение изученного материала к решению задач	Знать уравнение прямой, уметь составлять уравнение прямой по данным координатам точек, применять полученные знания при решении задач.	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:* оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки			
43	геометрия	П.92	Уравнение прямой. *Тест*	КУ	Повторение теоретического материала, устная работа, применение изученного материала к решению задач	Знать уравнение прямой, уметь составлять уравнение прямой по данным координатам точек, применять полученные знания при решении задач.	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга;			

							понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*в ыделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:* оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки			
44	геометр ия		Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах».	УКПЗ	Повторение изученного материала, решение задач	Уметь решать задачи методом координат , объяснять ход решения задачи, пошагово контролировать правильность выпол-нения задания, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и	описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*в ыделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регуля тивные:*составлять план выполнения заданий совместно			

						арифметического характера	с учителем			
45	геометрия		Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой».	УКПЗ	Повторение изученного материала, решение задач		описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
46	геометрия		***Контрольная работа N 1 по теме «Метод координат».***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивны*			

					контрольной работы		*е:*оценивать достигнутый результат			
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной» (14 ч).										
Уравнения с одной переменной (8 ч)										
47	алгебра	§5, п. 10	Целое уравнение и его корни.	ИНМ	Обсуждение и введение понятий «целое уравнение», рассмотрение способов решения, первичное закрепление посредством выполнения упражнений	Знать определение целого уравнения, способы нахождения его корней. Уметь решать целые уравнения применяя тождественные преобразования.	*Коммуникативные:*проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. *Познавательные:*выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними*Регулятивные:*ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в			

							составленные планы			
48	алгебра	§5, п. 11	Решение уравнений способом разложения на множители.	ИНМ	Обсуждение и рассмотрение применения способа разложения на множители к решению целого первичное закрепление посредством решения уравнений.	Знать, как применять способ разложения на множители к решению уравнений. Уметь применять его на практике	*Коммуникативные:*устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи*Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
49	алгебра	§5, п. 11	Решение уравнений способом разложения на	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, отработка навыков решения	Знать, как применять способ разложения на множители к решению уравнений. Уметь применять его	*Коммуникативные:*интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и			

			множители		уравнений способом разложения на множители.	на практике	сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные:*выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.*Регулятивные:*сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.			
50	алгебра	§5, п. 11	Решение уравнений способом замены переменной	ИНМ	Обсуждение и рассмотрение применения способа замены переменной к решению целого первичное закрепление посредством решения уравнений.	Знать, как применять способ замены переменной к решению уравнений. Уметь применять его на практике	*Коммуникативные:*определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и			

							условиями коммуникации. *Познавательные:*осуществлять синтез как составления целого из частей *Регулятивные:*проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества			
51	алгебра	§5, п. 12	Уравнения, приводимые к квадратным. уравнениям.	ИНМ	Обсуждение и рассмотрение уравнений, приводимых к квадратным, отработка навыков решения посредством выполнения упражнений	Знать алгоритм решения уравнений, приводимых к квадратным, формулу корней квадратного уравнения, уметь применять их на практике	*Коммуникативные:*устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивные:* сличать способ и результат своих			

							действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
52	алгебра	§5, п. 12	Биквадратные уравнения.	ИНМ	Введение понятия «биквадратное уравнение», изучение способа решения, первичное закрепление посредством выполнения упражнений.	Знать алгоритм решения биквадратных уравнений, уметь применять его при решении практических задач	*Коммуникативные:*интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Познавательные:*выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.*Регулятивные:*сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать			

							отклонения и отличия от эталона.			
53	алгебра	§5, п. 13	Дробные рациональные уравнения.	ИНМ	Обсуждение и введение алгоритма решения дробно-рациональных уравнений, определение ОДЗ, первичное закрепление посредством решения уравнений.	Знать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, учитывать ОДЗ. Уметь применять теоретические знания на практике: решать дробные рациональные уравнения , сводя их решение к решению линейных и квадратных уравнений.	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Познавательные:* структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.			

54	алгебра	§5, п. 13	Дробные рациональные уравнения. *Тест*	КУ	Выполнение устных упражнений, повторение алгоритма решения уравнений, отработка навыков решения дробно-рациональных уравнений.	Знать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, учитывать ОДЗ. Уметь применять теоретические знания на практике: решать дробные рациональные уравнения , сводя их решение к решению линейных и квадратных уравнений.				
Неравенства с одной переменной (5 ч)										
55	алгебра	§6, п. 14	Решение неравенств второй степени, используя график квадратичной функции.	ИНМ	Обсуждение и выведение алгоритма решения неравенств второй степени, используя график квадратичной функции, первичное закрепление посредством выполнение упражнений.	Знать алгоритм решения неравенств второй степени, используя график квадратичной функции, уметь применять их на практике. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень			

						логического и арифметического характера	усвоения.			
56	алгебра	§6, п. 14	Решение неравенств второй степени, используя график квадратичной функции.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, отработка умений и навыков решения задач	Знать алгоритм решения неравенств второй степени, используя график квадратичной функции, уметь применять их на практике. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулятивные:*оценивать уровень владения			

							учебным действием.			
57	алгебра	§6, п. 15	Решение неравенств методом интервалов	ИНМ	Обсуждение и выведение алгоритма решения неравенств второй степени, используя график квадратичной функции, первичное закрепление посредством выполнение упражнений	Знать алгоритм решения неравенств методом интервалов, уметь применять их на практике. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера , решать задания повышенного уровня сложности	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
58	алгебра	§6, п. 15	Решение неравенств методом	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, отработка умений		*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать			

			интервалов		и навыков решения задач		недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулятивные:*оценивать уровень владения учебным действием			
59	алгебоа	§6, п. 15	Решение неравенств методом интервалов	УКПЗ	Выполнение устных упражнений, отработка умений и навыков решения задач					
60	алгебра		***Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения и неравенства с одной***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.			

			переменной»		самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		*Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч)										
61	геометрия	П.93	Синус, косинус тангенс и котангенс угла.	ИНМ	Рассмотрение и изучение определений синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла, закрепление на примерах	Знать определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла, иллюстрировать их для углов от 0^0 и до 180^0	*Коммуникативные:*слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
62	геометрия	П.94	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	ИНМ	Обсуждение и выведение основного тригонометрического тождества и формул приведения, применение	Знать и уметь выводить основное тригонометрическое тождество и формул приведения. Уметь применять их при	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей			

					их к решению практических задач	решении задач	позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
63	геометрия	П. 95	Формулы для вычисления координат точки.	ИНМ	Обсуждение и выведение формулы координат точки, закрепление материала посредством решения задач	Знать и уметь выводить формулу координат точки, уметь применять ее при решении задач	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			

64	геомет рия	П. 96	Теорема о площади треугольника.	ИНМ	Обсуждение и выведение формулы площади треугольника, закрепление материала посредством решения задач	Знать как производится измерение площадей, формулировать основные свойства площадей, с их помощью выводить формулу площади треугольника. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*р азвивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выд елять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*о пределять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
65	геомет рия	П.97	Теорема синусов.	ИНМ	Обсуждение и изучение теоремы синусов, первичное закрепление посредством решения задач	Знать и уметь формулировать и доказывать теорему синусов. Уметь применять ее при решении задач	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать			

							возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки			
66	геометрия	П.98	Теорема косинусов.	ИНМ	Обсуждение и изучение теоремы косинусов, первичное закрепление посредством решения задач	Знать и уметь формулировать и доказывать теорему синусов. Уметь применять ее при решении задач	*Коммуникативные:*описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их			

							причины и пути преодоления.			
67	геомет рия	П. 99	Решение треугольников. *Тест*	КУ	Повторение теоретического материала. Выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоремы синусов и косинусов, уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:*о писывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*выд елять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулят ивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
68	геомет рия	П 101, 102	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	ИНМ	Обсуждение и введение понятия угла между векторами, выведение формул скалярного произведения векторов, отработка навыков решения задач	Знать определение угла между векторами, формулы скалярного произведения векторов , уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:* описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Познавательные:*выд елять и формулировать			

							проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
69	геометрия	П. 103, 104	Свойства скалярного произведения векторов.	ИНМ	Обсуждение и изучение свойств скалярного произведения, решение задач	Знать свойства скалярного произведения векторов , уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Познавательные:выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			

70	геомет рия		Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*п редставлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
71	геомет рия		***Контрольная работа №2 по теме «Соотношени я между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*р егулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч)										

Уравнения с двумя переменными и их системы (10 ч)										
72	алгебра	§7, п.17	Уравнение с двумя переменными и его график	ИНМ	Обсуждение и введение понятия «уравнение с двумя переменными», рассмотрение способов построения графика уравнения с двумя переменными	Знать определение «уравнение с двумя переменными», уметь строить график уравнения с двумя переменными. Уметь решать системы уравнений с двумя переменными графическим способом	*Коммуникативные:*развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. *Познавательные:*развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий*Регулятивные:*оценивать достигнутый результат			
73	алгебра	§7, п.18	Решение систем уравнений графическим способом.	ИНМ	Построение графиков уравнений с двумя переменными, применение графического способа к решению систем уравнений с двумя переменными Закрепление		*Коммуникативные:*слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*составлять план выполнения заданий			

					материала посредством решения неполных квадратных уравнений различных видов.		совместно с учителем			
74	алгебра	§7, п. 18	Решение систем уравнений графическим способом.	ЗНЗ	Применение графического способа к решению систем уравнений с двумя переменными Закрепление материала посредством решения неполных квадратных уравнений различных видов.	Знать определение «уравнение с двумя переменными», уметь строить график уравнения с двумя переменными. Уметь решать системы уравнений с двумя переменными графическим способом	***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем.			
75	алгебра	§7, п. 19	Решение систем уравнений второй степени.	ИНМ	Изучение способов решения систем уравнений второй степени, отработка навыков решения	Знать способы решения систем уравнений второй степени, уметь применять их на практике	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать			

							друг друга; *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий			
76	алгебра	§7, п. 19	Решение систем уравнений второй степени.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, отработка навыков решения систем уравнений второй степени	Знать способы решения систем уравнений второй степени, уметь применять их на практике	***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* осознавать качество и уровень			

							усвоения, оценивать достигнутый результат.			
77	алгебра	§7, п. 20	Применение различных способов к решению систем уравнений второй степени. *Самостоятельная работа*	КУ	Выполнение устных упражнений, отработка навыков решения систем уравнений второй степени	Знать способы решения систем уравнений второй степени, уметь применять их на практике	*Коммуникативные:*критично относиться к своему мнению. *Регулятивные***:** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы *Познавательные:*выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений			
78	алгебра	§7, п. 20	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	ИНМ	Отработка навыков решения текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени	Уметь решать задачи с помощью систем уравнений второй степени, объяснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче,			

						характера	путем *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной			
79	алгебра	§7, п. 20	Решение задач на работу при помощи систем уравнений второй степени.	УКПЗ	Отработка навыков решения текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени		***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* осознавать качество и уровень усвоения, оценивать достигнутый результат			

80	алгебра	§7, п. 20	Решение задач на движение при помощи систем уравнений второй степени.	УКПЗ	Отработка навыков решения текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени	Уметь решать задачи с помощью систем уравнений второй степени, объяснять ход решения задачи, пошагово контролировать правильность выпол-нения задания, выбирать удобный способ решения задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* осознавать качество и уровень усвоения, оценивать достигнутый результат			
81	алгебра	§7, п. 20	Решение задач на смеси и сплавы помощи систем уравнений второй степени.	УКПЗ	Отработка навыков решения текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени		***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* осознавать качество и уровень усвоения, оценивать			

							достигнутый результат			
Неравенства с двумя переменными и их системы(6 ч)										
82	алгебра	§8, п. 21	Неравенства с двумя переменными.	ИНМ	Обсуждение и введение понятия неравенства с двумя переменными, изучение способов решения, первичное закрепление посредством решения уравнений.	Знать способы решения неравенств с двумя переменными. Уметь применять теоретические знания на практике	*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* составлять план последовательности действий			
83	алгебра	§8, п. 21	Неравенства с двумя переменными.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, повторение алгоритма решения неравенства с двумя		*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее			

					переменными, отработка навыков решения	Знать способы решения неравенств с двумя переменными. Уметь применять теоретические знания на практике	эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
84	алгебра	§8, п. 21	Неравенства с двумя переменными.	УКПЗ	Выполнение устных упражнений, повторение алгоритма решения уравнений, отработка навыков решения дробно-рациональных уравнений.		*Коммуникативные:*развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. *Познавательные:*развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий*Регулятивные:*оценивать достигнутый результат			
85	алгебра	§8, п. 22	Системы неравенств с двумя переменными	ИНМ	Обсуждение и введение понятия системы неравенств с двумя переменными, изучение способов	Знать способы решения системы неравенств с двумя переменными. Уметь применять теоретические знания на практике	*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для			

					решения, первичное закрепление посредством решения уравнений.		решения проблемы информации. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* составлять план последовательности действий			
86	алгебра	§8, п. 22	Системы неравенств с двумя переменными	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, повторение алгоритма решения системы неравенств с двумя переменными, отработка навыков решения	Знать способы решения системы неравенств с двумя	*Коммуникативные:*о пределять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Познавательные:*выя влять особенности разных объектов в процессе их рассматривания*Регул*			

						переменными. Уметь применять теоретические знания на практике	*ятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.			
87	алгебра	§8, п. 22	Системы неравенств с двумя переменными	УКПЗ	Выполнение устных упражнений, повторение алгоритма решения системы неравенств с двумя переменными, отработка навыков решения		*Коммуникативные:*о бмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных*Регулятивные :* оценивать уровень владения учебным действием			

88	алгебра		***Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными ».***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*а декватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*дел ать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнар уживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			
Глава 12. Длина окружности и площадь круга (12 ч)										
89	геометри я	п. 105	Правильный многоугольник .	ИНМ	Обсуждение и введение понятия «правильный многоугольник», первичное закрепление посредством решения задач	Знать, какие многоугольники называются правильными. Уметь формулировать определение, применять теоретический материал к решению задач.	*Коммуникативные:*с лушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*пер едавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*состав лять план			

							выполнения заданий совместно с учителем			
90	геометрия	п. 106, 107	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	ИНМ	Обсуждение и доказательство теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник, отработка навыков решения задач.	Знать и уметь доказывать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник, применять ее к решению задач.	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:* делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			

91	геометрия	п. 108	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	ИНМ	Обсуждение и вывод формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Знать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
92	геометрия	п. 109	Построение правильных многоугольников.	ИНМ	Изучение способов построения правильных многоугольников, отработка навыков построения на практике	Знать способы построения правильных многоугольников, уметь применять их на практике	*Коммуникативные:* развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не			

							совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки			
93	геометрия	П. 110	Длина окружности.	ИНМ	Обсуждение и выведение формулы длины окружности, длины дуги, первичное закрепление посредством решения задач	Знать формулу длины окружности, дины дуги, уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности,			

							осуществлять поиск ее достижения			
94	геометрия	П. 110	Длина окружности	ЗНЗ	Устная работа, повторение формул, изучаемой темы, отработка навыков решения задач	Знать формулу длины окружности, дины дуги, уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.			
95	геометрия	П. 111	Площадь круга и кругового сектора	ИНМ	Обсуждение и выведение формул площади круга и кругового сектора, первичное закрепление посредством решения задач	Знать формулы площади круга и кругового сектора, уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*делать предложения об			

							информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
96	геометрия	П. 111	Площадь круга и кругового сектора. *Тест*	КУ	Устная работа, повторение формул, изучаемой темы, отработка навыков решения задач	Знать формулы площади круга и кругового сектора, уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.			

97	геометрия		Решение задач по теме «Длина окружности»	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
98	геометрия		Решение задач по теме « Площадь круга».	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*дел			

							ать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.			
99	геометрия		Решение задач по теме « Площадь кругового сектора».	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
100	геометрия		***Контрольная работа № 3 «Длина окружности и площадь круга».***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции;	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.			

					контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		*Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 ч)										
Арифметическая прогрессия (7 ч)										
101	алгебра	§9, п.25	Последовательности.	ИНМ	Обсуждение и введение понятия числовой последовательности . Первичное закрепление на примерах	Знать определение числовой последовательности, уметь приводить примеры числовых последовательностей, заданных формулами.	*Коммуникативные:*демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. *Познавательные:* использовать приобретенные знания и умения в практической			

							деятельности и повседневной жизни*Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней			
102	алгебра	§9, п.25	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена.	ИНМ	Обсуждение и введение определения арифметической прогрессии, формулы n-го члена, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:* задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. *Познавательные:* осуществлять отбор существенной информации. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень			

							усвоения.			
103	алгебра	§9, п.25	Нахождение n-го члена арифметической прогрессии по формуле	ЗНЗ	Устные упражнения, формулирование определения арифметической прогрессии, применение полученных знаний к решению задач	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи *Регулятивные:*оценивать достигнутый результат;			
104	алгебра	§9, п. 26	Нахождение n-го члена арифметической прогрессии по формуле.	УКПЗ	Устные упражнения, формулирование определения арифметической прогрессии, применение полученных знаний к решению задач	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-позновательных			

							задач. *Познавательные:*выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.*Регулятивные:*оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки			
105	алгебра	§9, п. 26	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	ИНЗ	Обсуждение и введение, формулы суммы n первых членов арифметической прогрессии, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, формулу суммы n первых членов арифметической прогрессии. уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний			
106	алгебра	§9, п. 26	Нахождение суммы n первых членов арифметической прогрессии. *Тест.*	ЗНЗ	Устная работа. Повторение формулы суммы n первых членов арифметической прогрессии,	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, формулу суммы n первых членов	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию			

					первичное закрепление посредством решения задач	арифметической прогрессии. уметь применять теоретический материал к решению задач	*Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний			
107	алгебра	§9, п. 25, 26	Обобщающий урок по теме «Арифметическая прогрессия».	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, формулу суммы n первых членов арифметической прогрессии. уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний			
108	алгебра		**Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая прогрессия»**	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.			

					изученных понятий: написание контрольной работы		*Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			
Геометрическая прогрессия(6 ч)										
109	алгебра	§10, п. 27	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	ИНМ	Обсуждение и введение определения геометрической прогрессии, формулы n-го члена, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение геометрической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* составлять план последовательности действий			

110	алгебра	§10, п. 27	Нахождение n-го члена геометрической прогрессии по формуле	ИНМ	Устные упражнения, формулирование определения геометрической прогрессии, применение полученных знаний к решению задач	Знать определение геометрической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*осуществлять совместную деятельность, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* составлять план последовательности действий			
111	алгебра	§10, п.27 34	Нахождение n-го члена геометрической прогрессии по формуле	ЗНЗ	Устные упражнения, формулирование определения геометрической прогрессии, применение полученных знаний к решению задач	Знать определение геометрической прогрессии, формулу n-го члена, уметь применять теоретический материал к решению задач	*Коммуникативные:*обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной			

							форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных*Регулятивные :* оценивать уровень владения учебным действием			
112	алгебра	§10, п. 28	Формула суммы n первых членов геометрическо й прогрессии.	ИНМ	Обсуждение и введение, формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии, первичное закрепление посредством решения задач		*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*дел ать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			
113	алгебра	§10, п.	Нахождение суммы n первых членов	КУ	Устная работа. Повторение формулы суммы	Знать определение арифметической прогрессии, формулу	*Коммуникативные:*у станавливать рабочие отношения;			

		28	геометрической прогрессии. *Тест*		n первых членов геометрической прогрессии, первичное закрепление посредством решения задач	n-го члена, формулу суммы n первых членов геометрической прогрессии. уметь применять теоретический материал к решению задач	эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
114	алгебра	§10, п. 28	Обобщающий урок по теме «Геометрическая прогрессия»	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений,	Знать определение арифметической прогрессии, формулу n-го члена, формулу суммы n первых членов	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей			

					отработка навыков решения задач	арифметической прогрессии. уметь применять теоретический материал к решению задач	позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи*Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			
115	алгебра		**Контрольная работа №6 по теме «Геометрическая прогрессия».**	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			

Глава 13. Движения (8 ч)										
116	геомет рия	П .113	Отображение плоскости на себя.	ИНМ	Изучение, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно является движением	Знать, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно является движением	*Коммуникативные:*п редставлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
117	геомет рия	П. 114	Понятие движения.	КУ	Обсуждение и изучение понятий «осевая симметрия», «центральная симметрия», отработка навыков решения задач	Знать понятия «осевая симметрия», «центральная симметрия», применять их к решению задач	*Коммуникативные:*у станавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивны*			

							е: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
118	геомет рия	П. 115	Свойства движения.	ИНМ	Изучение свойств движения, отработка навыков решения задач	Знать свойства движения. Уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*у станавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивны е:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона;			

							составлять план и последовательность действий.			
119	геомет рия	П. 116	Параллельный перенос.	КУ	Обсуждение и изучение понятия «параллельный перенос», его свойства, отработка навыков решения задач	Знать понятия «параллельный перенос», его свойства применять их к решению задач	*Коммуникативные:*с лушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Познавательные:пере давать содержание в сжатом виде Регулятивные:состав лять план выполнения заданий совместно с учителем.			
120	геомет рия	П. 117	Поворот.	КУ	Обсуждение и изучение понятия «поворот», его свойства, отработка навыков решения задач	Знать понятия «поворот», его свойства применять их к решению задач	*Коммуникативные:*с лушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*пер едавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*состав лять план выполнения заданий совместно с учителем			

121	геомет рия	П. 115, 116	Решение задач по темам « Параллельный перенос», «Повыорот». *Самостоятельная работа*	ИНМ	Рассмотрение способы построения треугольников методом подобия, применение к решению задач	Знать способы построения треугольников методом подобия, уметь применять их к решению задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информацииРегулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий,			
122	геомет рия	П. 115-117	Решение задач по теме «Движения».	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:*			

							выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
123	геомет рия		***Контрольная работа № 4 по теме «Движения».***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый			

							результат			
Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 ч)										
Элементы комбинаторики (9 ч)										
124	алгебра	§11, п. 30	Примеры комбинаторных задач.	ИНМ	Обсуждение и введение понятия «комбинаторная задача». Решение задач способом перебора возможных вариантов, дерева возможных вариантов, правила комбинаторного умножения.	Знать, какие задачи являются комбинаторными, способы их решения. Уметь применять теоретические знания к решению задач.	*Коммуникативные:* продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. *Познавательные:* выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений*Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях.			

125	алгебра	§11, п. 30	Решение комбинаторных задач.	ЗНЗ	Повторение, устная работа, Решение задач способом перебора возможных вариантов, дерева возможных вариантов, правила комбинаторного умножения.	Знать, какие задачи являются комбинаторными, способы их решения. Уметь применять теоретические знания к решению задач	*Коммуникативные:* представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат;			
126	алгебра	§11, п. 31	Перестановки.	ИНМ	Изучение понятия «Перестановки», формулы нахождения числа перестановок, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение перестановок, формулу нахождения числа перестановок. Уметь применять полученные знания при решении задач	***Коммуникативные:*** обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. *Познавательные:* анализировать условия и			

							требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи *Регулятивные:* планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.			
127	алгебра	§11, п. 31	Решение задач на перестановки.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование определения перестановок, отработка навыков решения задач	Знать определение перестановок, формулу нахождения числа перестановок. Уметь применять полученные знания при решении задач	*Коммуникативные:*р азвивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивны е:* осознавать недостаточность своих знаний			

							*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
128	алгебра	§11, п. 32	Размещения.	ИНМ	Изучение понятия «Размещения», формулы нахождения числа размещений, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение размещения, формулу нахождения числа размещений. Уметь применять полученные знания при решении задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами*Регулятивные:* осознавать недостаточность своих знаний *Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
129	алгебра	§11, п. 32	Решение задач на размещения.	ЗНЗ	Выполнение устных упражнений, формулирование определения размещений,	Знать определение размещений, формулу нахождения числа размещений. Уметь применять полученные знания	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию;			

					отработка навыков решения задач	при решении задач	слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной *Познавательные:*выделять и формулировать познавательную цель*Регулятивные:*определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения			
130	алгебра	§11, п. 33	Сочетания.	ИНМ	Изучение понятия «Сочетания», формулы нахождения числа сочетаний, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение сочетаний, формулу нахождения числа сочетаний. Уметь применять полученные знания при решении задач	*Коммуникативные:*проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. *Познавательные:*выбирать смысловые единицы текста и устанавливать			

							отношения между ними*Регулятивные:*ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы			
131	алгебра	§11, п. 33	Решение задач на сочетания.	ЗНЗ	Повторение теоретического материала, решение задач на, сочетания	Повторение теоретического материала, решение задач на, сочетания	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; П*ознавательные:*осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии.*Регулятивные:*предвосхищать результат и уровень усвоения;			
132	алгебра		Решение задач. *Самостоятельная работа.*	КУ	Повторение теоретического материала, решение	Повторение теоретического материала, решение	*Коммуникативные:* выражать готовность к обсуждению разных точек зрения			

					комбинаторных задач	комбинаторных задач	и выработке общей позиции. *Познавательные:*выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию*Регулятивные:*прогнозировать результат и уровень усвоения.			
Начальные сведения из теории вероятностей (3 ч)										
133	алгебра	§11, п. 34	Относительна частота случайного события.	ИНМ	Изучение понятия «частота случайного события», первичное закрепление решение задач на нахождение частоты случайного	Знать определение частоты случайного события, способы е нахождения. Уметь применять полученные знания при решении задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; П*ознавательные:*осуществлять поиск и выделение			

					события		необходимой информации; устанавливать аналогии.*Регулятивные:*предвосхищать результат и уровень усвоения;			
134	алгебра	§11, п. 35	Вероятность события.	ИНМ	Изучение понятия «Вероятность события», формулы, первичное закрепление посредством решения задач	Знать определение вероятности событий, способы ее нахождения. Уметь применять полученные знания при решении задач				
135	алгебра		Решение задач по теме «Начальные сведения из теории вероятностей»	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.*Регулятивные:* сличать способ и			

							результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.			
136	алгебра		**Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей »**	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)										

137	геомет рия	п. 119, 120	Многогранник.	ИНМ	Введение понятия «Многогранник», рассмотрение различных многогранников, определение ребер, вершин, граней, диагоналей многогранников.	Знать, что такое многогранник. Уметь объяснять, что такое многогранник, его ребра, вершины, грани, диагонали	*Коммуникативные:*представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
138	геомет рия	п. 121-123	Призма	ИНМ	Введение понятия «Призма», изучение прямой и наклонной призмы, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое прямая призма, наклонная призма, высота призмы и т.п.. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; *Познавательные:*восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации*Регулят*			

							ивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь проц			
139	геомет рия	п. 121-123	Параллелепипед и его свойства	ИНМ	Введение понятия «Параллелепипед», изучение его, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое параллелепипед, его свойства. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*составлять план выполнения заданий совместно с учителем.			
140	геомет рия	п. 124	Решение задач по темам «Призма», «прямоугольный параллелепипед»	УКПЗ	Повторение изученного материала, выполнение устных упражнений, отработка навыков решения задач	Знать теоретический материал, уметь применять его при решении задач	*Коммуникативные:*вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем,. *Познавательные:*сопоставлять характеристики			

							объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов*Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			
141	геометрия	п. 124	Пирамида.	ИНМ	Введение понятия «Пирамида», сопутствующих понятий, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое пирамида, сопутствующие понятия. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи *Познавательные:*сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов*Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем			

142	геомет рия	п. 125	Цилиндр.	ИНМ	Введение понятия «Цилиндр», сопутствующих понятий, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое цилиндр, сопутствующие понятия. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*с лушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:*пер едавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:*состав лять план выполнения заданий совместно с учителем			
143	геомет рия	п. 126	Конус.	ИНМ	Введение понятия «Конус», сопутствующих понятий, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое конус, сопутствующие понятия. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*о бмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных*Регулятивные :* оценивать уровень			

							владения учебным действием			
144	геомет рия	п. 127	Шар и сфера	ИНМ	Введение й «Шар», «Сфера». сопутствующих понятий, отработка навыков решения задач.	Знать, что такое шар, сфера, сопутствующие понятия. Уметь применять теоретические знания при решении задач	*Коммуникативные:*р егулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
Об аксиомах планиметрии (2 ч)										
145	геомет рия		Об аксиомах планиметрии	ППМ	Повторение и обсуждение ранее изученных аксиом планиметрии, сферы их применения	Знать аксиомы планиметрии, понимать для чего они нужны. Уметь применять их при решении задач	Коммуникативные:во спринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию , необходимую для решения. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения			

							задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона			
146	геометрия		Об аксиомах планиметрии	ППМ	Повторение и обсуждение ранее изученных аксиом планиметрии, сферы их применения	Знать аксиомы планиметрии, понимать для чего они нужны. Уметь применять их при решении задач	*Коммуникативные:* слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Познавательные:* передавать содержание в сжатом виде *Регулятивные:* составлять план выполнения заданий совместно с учителем			
Повторение (алгебра) 18 часов										
147	алгебра		Преобразование выражений, содержащих	ППМ	Повторение теоретического материала,	Знать теоретический материал данной темы и уметь	*Коммуникативные:* выражать готовность к обсуждению разных			

			степени с целым показателем и квадратные корни.		решение задач	применять его к решению задач	точек зрения и выработке общей позиции *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения.			
148	алгебра		Решение целых и дробно-рациональных уравнений.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. ***Познавательные:*** выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих			

							действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона			
149	алгебра		Графическое решение уравнений. *Тест.*	КУ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*обмениваться мнениями , понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Познавательные:* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных*Регулятивные :* оценивать уровень владения учебным действием			
150	алгебра		Решение систем уравнений способами подстановки и	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей			

			сложения.				*Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
151	алгебра		Решение квадратных неравенств и их систем.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	Коммуникативные:воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию , необходимую для решения. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в			

							случае расхождения эталона			
152	алгебра		Решение задач составлением уравнения.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
153	алгебра		Решение задач составлением системы уравнений	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать			

							результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
154	алгебра		Арифметическая и геометрическая прогрессии	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	Коммуникативные:воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию , необходимую для решения. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.*Регулятивные:* вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона			
155	алгебра		Применение уравнений и	ППМ	Повторение теоретического	Знать теоретический материал данной				

			неравенств при решении задач на прогрессии		материала, решение задач	темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные :* оценивать уровень владения учебным действием			
156	алгебра		Построение графиков изученных функций.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень			

							владения учебным действием			
157	алгебра		Построение графиков изученных функций	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
158	алгебра		Составление уравнения прямых и парабол по заданным условиям.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень			

							усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
159	алгебра		Составление уравнения прямых и парабол по заданным условиям.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			
160	алгебра		Решение задач на движение	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные			

							способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
161	алгебра		Решение задач на работу	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
162	алгебра		Решение задач на смеси и сплавы	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные			

							способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
163	алгебра		***Итоговая контрольная работа (№8)***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*а декватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Познавательные:*дел ать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнар уживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			
164	алгебра		***Итоговая контрольная работа (№8)***	КЗ	Формирование у обучающих умений к осуществлению контрольной функции ;	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	*Коммуникативные:*а декватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей			

					контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		позиции. *Познавательные:*делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной *Регулятивные:*обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учебной задачи			
	Повторение (геометрия) 6 часов									
165	геометрия		Повторение по теме «Начальные геометрические сведения. Параллельные и перпендикулярные прямые».	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.			

166	геомет рия		Треугольники. Признаки равенства треугольников.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*р егулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
167	геомет рия		Треугольники. Признаки подобия треугольников.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*р егулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выб ирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			

168	геометрия		Многоугольники. Четырёхугольники.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	*Коммуникативные:*регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* оценивать достигнутый результат			
169	геометрия		Окружность.	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:*выбирать наиболее эффективные способы решения задачи*Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным			

							действием			
170	геометрия		Векторы. Метод координат	ППМ	Повторение теоретического материала, решение задач	Знать теоретический материал данной темы и уметь применять его к решению задач	обсуждению разных точек зрения и выработке общей *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи *Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения позиции *Регулятивные:* оценивать уровень владения учебным действием			

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА" С. СЕРЁГОВО

Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА" С. СЕРЁГОВО
Дата: 2023.02.03 08:23:11 +03'00'