

				поря-док выполнения действий. натуральные числа,								
10	Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК						
11	Плоскость, прямая, луч.	1	УОН М	плоскость, прямая, отрезок, луч, дополнительные лучи.	-иметь представление о плоскости и прямой; представление о луче; -уметь чертить и обозначать прямую; отличать прямую от отрезка; чертить и обозначать лучи; -знать понятие дополнительных лучей.	МД Д	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект,					
12-13	Шкалы и координаты	2	УОН М УПЗУ	шкалы, координаты, координатный луч, единичный отрезок.	-иметь представление о шкалах; -уметь задавать координатный луч, отмечать на нем единичный отрезок; -уметь определять координаты координатном луче отмечать на координатном луче точки по заданным координатам.	ФО ИРД, СР	карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.		26.09-1.10			
14-15	Меньше или больше	2	УОН М КУ	сравнение натуральных чисел	-уметь сравнивать натуральные числа, сравнивать координаты точек; -уметь читать и записывать неравенства.	ИРК, ФО МД						
16-17	Достоверные, невозможные и случайные события	2	УОН МКУ	Вероятность наступления событий. Достоверные, невозможные и случайные события. Решение задач на определение вероятности наступления событий	Знать: понятия: достоверные, невозможные и случайные события. Уметь: решать задачи на определение вероятности наступления событий	ФО			3.10-8.10			
18-19	Решение комбинаторных задач.		КУ	Перебор возможных вариантов (комбинаций). Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач.	Знать: понятия возможные комбинации, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов. Уметь: решать комбинированные задачи, строить дерево возможных вариантов.	ФО						

20-22	Сложение и вычитание натуральных чисел 14 часов 14 часов, 4 часов	Сложение натуральных чисел и его свойства	3	УОН МКУ УПЗУ	сложение натуральных чисел, свойства сложения.	-знать компоненты сложения; свойства сложения. - уметь применять их для упрощения вычислений, выполнять сложение натуральных чисел устно (в пределах 100) и столбиком (в пределах 1000000); находить периметр многоугольника;	Т, ФО СР ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки,	17.10-22.10		
23-25		Вычитание	3	УОН МКУ УПЗУ	вычитание, свойства вычитания, решение задач с использованием действия вычитания.	-знать компоненты вычитания; свойства вычитания. -уметь выполнять вычитание устно (в пределах 100) и столбиком (в пределах 100000);использовать для упрощения выражений; решать задачи, используя действие вычитание.	ФО Т СР ИРД	тексты математических диктантов, самостоятельных работ.			
26		Числовые и буквенные выражения	1	КУ	числовые и буквенные выражения, решение задач.	-уметь читать и записывать числовые выражения, находить значения выражений; читать и записывать буквенные выражения, выполнять числовую подстановку переменной.	Т ФО ИРК		24.10-29.10		
27-28		Буквенная запись свойств сложения и вычитания	2	КУ УПЗУ	свойства сложения и вычитания.	-уметь записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв;применять свойства сложения и вычитания для упрощения буквенных выражений.	ФО ИРД, ИРК				
29		Контрольная работа №2	1	УПКЗ У	простейшие линейные уравнения, задачи на составление уравнений.	-уметь решать простейшие линейные уравнения, находить значение буквенного выражения при заданном значении буквы; вычислять значение числового выражения, выбирая удобный порядок действия; решать задачи с помощью уравнений.	[КР-3 ПР				
30		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК				
2 четверть											
31-33	Уравнение	3	КУ УПЗУ УЗИМ	числовые и буквенные выражения, простейшие линейные уравнения, задачи на	-знать, что называется уравнением, корнем уравнения, что значит решить уравнение; правила нахождения неизвестного в уравнении. -уметь решать простейшие линейные уравнения; задачи с помощью уравнений.	ФО ИРД, ПР ИРК		7.11-12.11			

				составление уравнений.									
34-36		Умножение натуральных чисел и его свойства	3	КУ УОН М УЗИМ	умножение натуральных чисел, свойства умножения.	-знать компоненты умножения; таблицу умножения; -уметь умножать натуральные числа в столбик; решать задачи, используя действие умножения; раскладывать числа на множители для упрощения вычислений.	ФО МД ИРД, ИРК, СР	Учебник, интерактивная доска, карточки, тексты самостоятельных работ.					
37-40	Продолжение темы «Сложение и вычитание натуральных чисел» 14 часов	Деление	4	УОН МУПЗ У УЗИМ КУ	деление натуральных чисел, свойства деления, простейшие уравнения.	-уметь называть компоненты деления; выполнять деление натуральных чисел, зная свойства деления; находить неизвестный множитель, делимое или делитель при решении уравнений.	ФО МД, ИРД, ИРК	Учебник, интерактивная доска, карточки, тесты, тексты,		14.11-19.11			
41-42		Деление с остатком	2	КУ УПЗУ	деление с остатком	-уметь выполнять деление с остатком; решать задачи, используя действие деление	Т ФО	математических диктантов.					
43		Контрольная работа №3	1	УПКЗ	умножение натуральных чисел, свойства умножения. Деление натуральных чисел, свойства деления, простейшие уравнения.	-уметь выполнять умножение и деление натуральных чисел, содержащих до 5 знаков в записи числа; решать простейшие уравнения на нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя; выполнять умножение, выбирая удобный порядок действий; решать задачи на умножение и деление.	КР-3 ПР	Текст контрольной работы.		21.11-26.11			
44		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК						
45-47		Упрощение выражений	3	УОН МУПЗ У КУ	распределительное свойство умножения, упрощение выражений.	-уметь выполнять упрощение выражений, зная распределительное свойство умножения; с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя сочетательное свойство; решать линейные уравнения; решать задачи на «части».	ФО ИРД, ИРК, ПР Т	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты					
48-49	Степень числа.	2	КУ УЗИМ	Степень числа. Квадрат и куб числа.	-знать таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.	МД, Т	математических диктантов,		28.11-3.12				

50-51		Порядок выполнения действий.	2	КУ УПЗУ	сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел.	-уметь выполнять арифметические действия с натуральными числами; находить значение числового выражения, зная порядок действий.	ФО ПР	самостоятельных работ.				
52-53	Площади и объемы 11 часов	Формулы.(скорость, время, расстояние)	2	УОН МКУ	формулы	-знать формулу пути; -уметь читать и записывать формулы; производить вычисления по формуле пути, получать производные от неё формулы скорости и времени;решать задачи на известные зависимости.	ФО СР	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект,		5.12-17.12		
54-55		Площадь. Формула площади прямоугольника.	2	УОН МКУ	Площадь прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади, свойства равных фигур.	-знать формулу площади прямоугольника, квадрата; -уметь вычислять площадь прямоугольника и квадрата по формуле; решать задачи, используя свойства равных фигур.	МД ИРД	карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.				
56		Единицы измерения площадей.	1	УПЗУ	единицы измерения площадей.	-уметь осуществлять перевод от одних единиц измерения площадей в другие и использовать эти знания при решении задач.	ФО СР			19.12-24.12		
57-58		Прямоугольный параллелепипед.	2	УОН МКУ	грань, ребро, вершины, измерения прямоугольного параллелепипеда.	-уметь строить прямоугольный параллелепипед; называть грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда; вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.	ФО					
59-60		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	2	УОН МКУ	прямоугольный параллелепипед и куб формула объема прямоугольного параллелепипеда и куба, единицы измерения объемов.	-уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам; переходить от одних единиц измерения объёма к другим в соответствии с условием задачи. -знать соотношения между единицами объёма;	ФО, ИРК, Т			26.12-29.12		
61		Контрольная работа №4	1	УПКЗ	единицы измерения площадей, формулы объема прямоугольного параллелепипеда,	-уметь вычислять площадь прямоугольника и квадрата;вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;вычислять площадь поверхности прямоугольного	КР-4 ПР	Текст контрольной работы.				

				куба, единицы измерения объёмов.	параллелепипеда; использовать формулы при решении задач.							
62		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК					

3 четверть

63	Обыкновенные дроби 16 часов	Окружность и круг.	1	КУ	окружность, круг, радиус и диаметр окружности.	-знать определение радиуса и диаметра окружности. -уметь строить окружность, круг, радиус и диаметр окружности; решать геометрические задачи.	ФО, ИРД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.		11.01-14.01		
64		Доли. Обыкновенные дроби.	1	УОН М	доли, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, дробная черта.	-иметь представление о долях, обыкновенных дробях, числителе, знаменателе дроби; -уметь читать и записывать обыкновенные дроби; решать задачи на нахождение долей, находить половину, треть и четверть; изображать обыкновенные дроби на координатном луче;	ИРД, СР, ИРК					
65-66	<i>(Продолжение темы «Обыкновенные дроби» 16 часов)</i>	Сравнение дробей	2	КУ УПЗУ	Обыкновенная дробь, сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	-знать правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями;	ФО	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.				
67-68		Правильные и неправильные дроби	2	УОН МКУ	правильные и неправильные дроби	-знать определение правильной и неправильной дроби; -уметь отличать правильные и неправильные дроби, сравнивать их с единицей; решать задачи на нахождение части от числа.	ИРД, МД			16.01-21.01		
69-70		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2	УОН М КУ	обыкновенные дроби, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	-уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; решать задачи на применение сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	ФО, ИРД, ПР					
71-72		Деление и дроби	2	КУ УПЗУ	обыкновенные дроби	-понимать значение черты в записи обыкновенной дроби;	ИРД МД				23.01-28.01	

						-уметь записывать частное в виде дроби, натуральные числа в виде дроби; выполнять деление суммы на число.							
73-74		Смешанные числа	2	КУ УПЗУ	обыкновенные дроби, смешанные числа	-уметь читать и записывать смешанные числа; выделять целую часть из неправильной дроби и представлять смешанное число в виде неправильной дроби; определять положение смешанных чисел на координатном луче.	ИРК Т						
75-76	Продолжение темы «Обыкновенные дроби» 16 часов	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2	КУ УПЗУ	смешанные числа, сложение и вычитание смешанных чисел.	-уметь выполнять сложение смешанных чисел, если в дробной части получается неправильная дробь; вычитать дробь из натурального числа; вычитать смешанные числа, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого;	ФО ИРД СР	Учебник, интерактивная доска, карточки, тексты самостоятельных работ.		30.01-4.02			
77		Контрольная работа №5	1	УПКЗ У	Обыкновенные дроби, смешанные числа, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел.	-уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел; решать уравнения на нахождение слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого со смешанными числами.	[КР-5 ПР	Текст контрольной работы.					
78		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК						
79-80	Десятичные дроби. Сложение и вычитание дробей. 13 часов	Десятичная запись дробных чисел	2	УОН М УПЗУ	десятичная дробь	-уметь читать и записывать десятичные дроби; переводить обыкновенную дробь со знаменателем 10, 100, 1000 и тд. в десятичную дробь и наоборот.	МД ПР	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации,		6.02-11.02			
81-82		Сравнение десятичных дробей	2	КУ УПЗУ	десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	-понимать, что при приписывании 0 в конце десятичной дроби и при отбрасывании 0 в конце десятичной дроби, дробь не изменится; -уметь сравнивать десятичные дроби.	ФО ИРД СР	опорный конспект, карточки, тексты математически					
83-86		Сложение и вычитание десятичных дробей	4	УОН МКУ УПЗУ УСОЗ	десятичная дробь, сложение и вычитание десятичных дробей, движение по	-уметь складывать и вычитать десятичные дроби, зная алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей; записывать разложение десятичного числа по разрядам; изображать десятичную дробь на	ФО ИРД ПР	х диктантов, самостоятельных работ.		13.02-18.02			

				течению, движение против течения.	координатном луче; решать задачи на движение по течению и против течения.							
87-89		Приближенные значения чисел. Округление чисел.	3	УОН МКУ УОСЗ	десятичная дробь, округление десятичных дробей.	-знать правило округления чисел до заданного разряда; -уметь записывать приближенное значение чисел.	ФО ИРД МД					
90		Контрольная работа №6	1	УПКЗ У	десятичная дробь, сложение и вычитание десятичных дробей, движение по течению, движение против течения, округление десятичных дробей.	-уметь сравнивать десятичные дроби; складывать и вычитать десятичные дроби; округлять десятичные дроби до заданного разряда; решать задачи на движение.	КР-6 ПР	Текст контрольной работы.		20.02-25.02		
91		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК					
92-94	Умножение и деление десятичных дробей 20 часов.	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	3	УОН МКУ УПЗУ	десятичные дроби, умножение десятичных дробей на натуральное число.	-знать правило умножения десятичных дробей на натуральное число; -уметь умножать десятичную дробь на натуральное число; умножать десятичную дробь на 10, 100 и т.д.	ФО ИРД ПР	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.				
95-97		Деление десятичных дробей на натуральное число.	3	КУ УПЗУ УПКЗ У	десятичные дроби, деление десятичных дробей на натуральное число.	-знать правило деления десятичных дробей на натуральное число; -уметь выполнять деление десятичных дробей на натуральное число; решать задач, применяя деление десятичных дробей на натуральное число.	ФО ИРД МД			27.02-4.03		
98		Контрольная работа №7	1	УПКЗ У	десятичные дроби, умножение десятичных дробей на натуральное число, деление десятичных дробей на натуральное число.	-уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей на натуральное число; решать уравнения, применяя умножение и деление десятичных дробей на натуральное число; решать задачи, применяя умножение и деление десятичных дробей на натуральное число.	КР-7 ПР	Текст контрольной работы.				
99			Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК				

100-102		Умножение десятичных дробей	3	УОН М УПЗУ УОСЗ	десятичные дроби, умножение десятичных дробей.	-знать алгоритм умножения десятичных дробей; -уметь выполнять умножение десятичных дробей на 0,1, 0,10, 0,001 и т.д.	ФО ИРД ПР	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, карточки,		13.03-18.03		
103-104		Деление десятичных дробей	4	УОН М УПЗУ УПКЗ У УОСЗ	десятичные дроби, деление на десятичную дробь.	-знать алгоритм деления на десятичную дробь; -уметь выполнять деление на десятичную дробь; выполнять деление десятичных дробей на 0,1, 0,10, 0,001 и т.д.; применять деление на десятичную дробь в решении задач и уравнений.	ФО ИРД СР ИРК	тексты математических диктантов, самостоятельных работ				

4 четверть

104-106	Продолжение темы « Умножение и деление десятичных дробей 20 часов.»	Деление десятичных дробей	4	УОН М УПЗУ УПКЗ У УОСЗ	десятичные дроби, деление на десятичную дробь.	-знать алгоритм деления на десятичную дробь; -уметь выполнять деление на десятичную дробь; выполнять деление десятичных дробей на 0,1, 0,10, 0,001 и т.д.; применять деление на десятичную дробь в решении задач и уравнений.	ФО ИРД СР ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ		30.03-8.04		
107-109		Среднее арифметическое	3	КУ УОСЗ УПЗУ	среднее арифметическое чисел, средняя скорость движения.	-уметь находить среднее арифметическое нескольких чисел; находить среднюю скорость движения, зная правило нахождения средней скорости.	ФО ИРД	х диктантов, самостоятельных работ				
110		Контрольная работа №8	1	УПКЗ У	десятичные дроби, умножение и деление десятичных дробей, среднее ариф-метическое чисел, средняя скорость движения.	-уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей; находить среднее арифметическое нескольких чисел; находить среднюю скорость движения; находить значение выражения (4 действия), содержащего действия с десятичными дробями.	КР-8 ПР	Текст контрольной работы.				
111		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК				10.04-15.04	
112-115	Инструменты для	Проценты	4	УОН МКУ УПЗУ УОСЗ	проценты, основные задачи на проценты.	-уметь читать, записывать и находить проценты чисел и величин; переводить десятичную дробь в проценты и обратно; решать основные задачи на проценты: «Нахождение числа по его проценту. Нахождение процента от	ФО ИРД ПР МД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, карточки, тексты				

					числа.Нахождение числа процентов, которое составляет одно число от другого».		математически х диктантов, самостоятельн					
116-117		Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертежный треугольник.	2	КУ УПЗУ	угол, прямой и развёрнутый угол.	-знать какая геометрическая фигура называется углом; -уметь строить углы, обозначать их, находить равные углы; обозначать и строить прямой и развернутый углы.	ФО ИРД ИРК	ых работ		17.04-22.04		
118-119		Измерение углов. Транспортир.	2	КУ УПЗУ	измерение углов, построение угла заданной величины, сравнение углов, классификация углов по градусной мере.	-уметь использовать транспортир для измерения углов; строить угол заданной величины; -знать, какой угол называют прямым, острым, тупым и уметь различать их по виду; определение биссектрисы угла.	ФО ИРД СР					
120	Итоговое повторение курса математики 5 класс 17 часов	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	УЗИМ	сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. сложение и вычитание смешанных чисел.	-уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; складывать и вычитать смешанные числа.	ФО, ИРД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, карточки, тексты математически		24.04-28.04		
121		Действия с десятичными дробями.	1	УОСЗ	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей.	-уметь складывать и вычитать десятичные дроби, выполнять умножение и деление десятичных дробей.	ФО, ИРД	х диктантов, самостоятельн ых работ				
122-123		Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	2	УПЗУ	Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	-уметь решать простейшие уравнения; решать уравнения, требующие предварительного упрощения, решать простейшие задачи на составление уравнения.	ФО, ИРД					
124-125		Решение текстовых задач на движение, на проценты	2	УПЗУ КУ	текстовые задачи, задачи на движение, основные задачи на проценты.	-уметь решать задачи с условиями: «на, в» больше, «на, в» меньше.	ИРД			1.05-6.05		
126		Итоговая административная контрольная работа. № 9	1	УПКЗ У	Действия с дробями. Текстовые задачи, задачи на движение, основные задачи на проценты.	-уметь применять все полученные знания за курс 5 класса	ПР	Текст контрольной работы.				

127		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК					
128-136		Обобщающее повторение.	9	УОСЗ	числовые выражения, уравнения, задачи.	-уметь находить числовые выражения, владея навыком выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями; -уметь решать уравнения и все виды задач, изученных в 5 классе.	ИРД	Карточки.		8.05-24.05		

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шоңкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ уроков по математике 6 класс

Количество часов по программе в год: 136 часов-

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	2	3	2	9

Тематическое планирование по математике для 5-6 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОНКР для общеобразовательных организаций V-XI классы. Бишкек 2018г.

Составители программы: Син Е. Е., Железнова И. А., Дайырбекова. Г. М.

Базовый учебник: Н. Я. Виленкин., В.И. Жохов., А.С. Чесноков, С.И. Шверцбург

Дополнительная литература: 1. Контрольные работы «Математика» 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.

http://school126-math.ucoz.com/6kl-Kontr-rab_ZHohov-Krayneva.pdf

2. Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5-6 классах. Автор Жохов В.И. <https://www.psyoffice.ru/22001-zhokhov-v.i.-prepodavanie-matematiki-v-5-i-6.html>

3. Математические диктанты 5-6 классы. Авт.-сост. А. С. Конте. – Волгоград: Учитель, 2015
<https://www.labyrinth.ru/books/448193/>

4. Математика 5 класс Кыдыралиев С. К., Урдалетова А. Б.

Учителя:

Календарно-тематическое планирование
6 класс математика / учебник Н.Я. Виленкина/

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Ресурсы (дидактическ ий демонстрацио нный, раздаточный материал, оборудование)	Рекомендов анное домашнее задание	Дата проведени я урока		При меч ани е
										план	факт	
1 четверть												
1	Повторение курса математики 5 класса (9 часов)	Дроби. Арифметические действия с дробями	1	УОСЗ	Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби. Правильная и неправильная дроби. Смешанное число. Десятичная дробь	Знать определения обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби, порядок выполнения арифметических действий с указанными числами. Уметь выполнять арифметические действия с числами, находить значения выражений, содержащих действия различных ступеней	ФО,И РД,ИР К,СР	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математическ	Задание в тетради	109-		
2		Решение уравнений	1	УОСЗ	Уравнение, что значит решить уравнение, корень уравнения, компоненты действий, свойства действий с числами. Упрощение выражений	Знать определения уравнения, корня уравнения. Уметь решать уравнения, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий; упрощать выражения, используя свойства действий с числами.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	их диктантов, самостоятель ных работ, контрольных работ.	Решить уравнения в тетради			
2		Проценты	1	УОСЗ	Процент, округление чисел	Знать определение процента, правила округления чисел.	ФО,И РД,		Решить задачи в тетради			

					Уметь находить несколько процентов от величины, величину по значению нескольких ее процентов	ИРК,СР						
4-7		Решение комбинаторных задач	4	УОН М, УЗИМ УПЗУ КУ	элементы комбинаторики	-уметь решать задачи повышенной сложности с элементами комбинаторики, используя способы: Перебор возможных вариантов. Таблицей. Дерево возможных вариантов. Правило умножения. Правило треугольника. С помощью графов.	ФО,ИРД, ИРК,СР		Решить задачи в тетради, подготовиться к контрольной работе	10.09 12.09- 17.09		
8		Контрольная работа №1	1	УПКЗ У	Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби. Правильная и неправильная дроби. Смешанное число. Десятичная дробь. Уравнение, корень уравнения, компоненты действий, свойства действий с числами. Упрощение выражений.	Уметь выполнять арифметические действия с числами, находить значения выражений, содержащих действия различных ступеней, Уметь решать уравнения, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий; упрощать выражения, используя свойства действий с числами. Уметь находить несколько процентов от величины, величину по значению нескольких ее процентов	КР-1					
9		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ФО,ИРД, ИРК			19.09- 24.09		
10-11	Делимость чисел (15 ч)	Делители и кратные	2	УОН М, УЗИМ	Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа	Знать определения делителя и кратного. Уметь находить делители и кратные данных натуральных чисел	ФО,ИРД, ИРК	Учебник, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты мат. диктантов, самостоятельных работ,	26,27,30(а) 36,40,43			
12		Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	1	УОН М	Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	Знать признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Уметь распознавать числа, кратные 10, 5 и 2	ФО, МД,ИРД		54,58,59			
13-14		Признаки делимости на 9, на 3	2	УОН М, УЗИМ	Признаки делимости на 9 и на 3	Знать признаки делимости на 9 и на 3. Уметь распознавать числа, кратные 9 и 3	ФО,ИРД, СР,		88,90,91(а,б)	26.09 – 1.10		

						МД	контрольных работ.	82,84 (а,б) 89			
15		Простые и составные числа	1	УОН М,	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на множители	Знать определение простого и составного числа. Распознавать простые и составные числа. Уметь раскладывать составные числа на множители	ФО,И РД, ИРК,С Р	Учебник, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты мат.	116,119,120		
16-17		Разложение на простые множители	2	УОН М, УЗИМ	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множит.	Знать алгоритм разложения чисел на простые множители (применяя признаки делимости). Уметь раскладывать составные числа на простые множители	ФО,И РД, ИРК,С Р	диктантов, самостоятельных работ, контрольных работ.	128, 133, 132 142,143	3.10-8.10	
18-19		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	2	УОН М, УЗИМ	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД	Знать определения НОД, взаимно простых чисел, алгоритм нахождения НОД. Уметь находить НОД для двух и более натуральных чисел . Уметь находить НОД чисел, определять пары взаимно простых чисел	ФО,И РД, ИРК,С Р		154, 156, 178 (б) 175,177,178 (а)		
20-21		Наименьшее общее кратное	2	УОН М, УЗИМ	Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Знать, какое число называют НОК чисел, алгоритм нахождения НОК чисел. Уметь находить НОК двух и более натуральных чисел	ФО,И РД, ИРК,С Р		206 (а,б), 208,209 206 (в,г) 202,303	10.10 - 15.10	
22		Решение задач	1	УОСЗ	Признаки делимости, простые и составные числа, НОК И НОД натуральных чисел, взаимно простые числа.	Уметь, используя признаки делимости натуральных чисел, находить НОК и НОД натуральных чисел, распознавать взаимно простые числа	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		200,204		
23		Контрольная работа №2	1	УПКЗ У	Признаки делимости, простые и составные числа, НОК И НОД натуральных чисел,	Уметь находить делители и кратные данных натуральных чисел, раскладывать составные числа на простые множители, находить НОК и НОД натуральных чисел, используя	КР-2	Текст контрольной работы.		17.10 – 22.10	

				взаимно простые числа.	признаки делимости натуральных чисел, распознавать взаимно простые числа.							
24		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, исправлять ошибки.	ИРД, ИРК	Карточки, учебник.	119,191			
25-26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (17 ч)	Основное свойство дроби	2	УОН М УЗИМ	Основное свойство дроби	Знать основное свойство дроби и применять его при замене данной дроби равной ей дробью	ФО,И РД, ИРК,	Учебник, уч. презентации, опорный конспект,	230,232 (а) 232 (б), 240, 241			
27-28		Сокращение дробей	2	УОН М, УЗИМ	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби	Знать определение сокращения дроби. Уметь сокращать дробь, используя различные приемы сокращения, распознавать несократимые дроби, выбрать наиболее удобный способ сокращения дроби, применять сокращение дробей при сложении и вычитании	ФО,И РД, ИРК,С Р	карточки, тексты мат. диктантов, самостоятельных работ.	270, 209 268, 266, 267(2)	24.10 - 29.10		
2 четверть												
29-31		Приведение дробей к общему знаменателю	3	УОН М УЗИМ УОСЗ	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.	Знать определения дополнительного множителя, наименьшего общего знаменателя дробей, уметь приводить дроби к общему знаменателю Уметь приводить дроби к общему знаменателю с применением разложения их знаменателей на простые множители; находить НОЗ дробей.	ФО,И РД, ИРК		289, 290,291 295, 287, 297,301, 303 (а)	7.11- 12.11		
32-33		Сравнение дробей с разными знаменателями	2	УОН М, УЗИМ	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и числителями, с разными знаменателями.	Знать правило сравнения дробей с разными знаменателями, уметь применять его при сравнении дробей	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		300 (а-д), 294, 290(в,г) 292, 302, 299			
34-36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	УОН М, УЗИМ УОСЗ	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, используя соответствующее правило.	ФО,И РД,СР, МД		311, 317, 322 325, 327 (г-е)	14.11- 19.11 21.11-			

								366, 368(в,г), 375			
37-39		Сложение и вычитание смешанных чисел	3	УОН М УЗИМ УПЗУ	Смешанное число. Правила и свойства сложения и вычитания смешанных чисел.	Уметь складывать и вычитать смешанные числа, применяя известные свойства сложения и вычитания; решать уравнения, содержащие смешанные числа; решать текстовые задачи	ФО,И РД, ИРК,	Учебник, уч. презентации, опорный конспект, карточки.	381, 385, 414 (а-г) 416, 421 422, 426 (а,г), 424	- 26.11 28.11 – 3.12	
40		Контрольная работа № 3	1	УПКЗ У	Сложение и вычитание смешанных чисел	Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа; решать текстовые задачи и уравнения с использованием изученных правил	КР-3	Дидактические материалы для 6 кл. А.С.Чесноков			
41		Анализ контрольной работы	1	КУ		Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа; решать текстовые задачи и уравнения с использованием изученных правил	ФО,И РД, ИРК,С Р		412, 414		
42-43	Умножение и деление обыкновенных дробей (18 ч)	Умножение дробей	2	УОН М УЗИМ	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел Правила умножения дробей, свойства умножения	Знать правила умножения дроби на натуральное число, дроби на дробь. Уметь применять их при вычислениях Знать правило умножения смешанных чисел. Уметь применять его при вычислениях Знать правила умножения дробей, уметь ими пользоваться, находить значение выражения, используя свойства умножения	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математически	441, 443, 444 477, 478 (б,г), 482 (б)	5.12- 10.12	
44-46		Нахождение дроби от числа	3	УОН М УЗИМ УПЗУ	Нахождение дроби от числа	Знать правило нахождения дроби от числа, уметь его применять при решении задач	ФО,И РД, ИРК,С Р	х диктантов, самостоятельных контрольных работ. Карточки с задачами	495, 513 (е-к), 517 520 (1), 522 (2), 533 529, 520(2), 488 (з-м)	12.12.- 17.12	
47-49		Применение распределительного свойства умножения	3	УОН М УЗИМ КУ	Распределительное свойство умножения относительно	Знать распределительное свойство умножения, уметь его применять при умножении смешанного числа на	ФО,И РД, СР, МД		538 (а-г), 543, 549(а)		

				сложения и вычитания	натуральное, при упрощении выражений			551(б), 545, 567			
50	Взаимно обратные числа	1	УОН М	Взаимно обратные числа	Знать определение взаимно обратных чисел; уметь находить число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу	ФО,И РД, ИРК,		569(в,г), 572			
51-52	Деление дробей	2	УОН М УЗИМ	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей	Знать правило деления дробей, уметь применять его при решении уравнений, решении текстовых задач	ФО,И РД, ИРК,		585, 592	19.12- 24.12		
53-55	Нахождение Числа по его дроби	3	УОН М УЗИМ УПЗУ	Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби.	Знать правило нахождения числа по его дроби, уметь применять его при решении текстовых задач.	ФО,И РД, ИРК,		598, 607(а-е)			
								609 (г-е), 614			
								652, 674(а-г), 679 (2)			
								680,684, 691(г)	26.12 – 29.12		
								685, 678			
				3 четверть							
56-57	Дробные выражения	2	УОН М УЗИМ	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель и знаменатель дробного выражения.	Знать определения дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения. Уметь находить значение дробного выражения	ФО,И РД, ИРК,С Р МД		706 (б), 699 (б), 716 (в,з)	11.01- 14.01		
								715 (2), 716(б,е), 721			
58	Контрольная работа №4	1	УПКЗ У	Правила умножения дробей,нахождение дроби от числа, распределительное свойство умножения Взаимно обратные числа. Деление дробей	Уметь выполнять умножение дробей, находить значение выражения с применением распределительного свойства умножения, находить число, обратное данному; выполнять деление дробей; находить значение выражений, содержащих различные действия с обыкновенными дробями; применять правило деления дробей при решении текстовых задач и решении уравнений	КР-4	Дидактические материалы для 6 кл. А.С.Чесноков, К.И.Нешков				

59		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь выполнять умножение дробей, находить значение выражения с применением распределительного свойства умножения, находить число, обратное данному; выполнять деление дробей; находить значение выражений, содержащих различные действия с обыкновенными дробями; решать текстовые задачи с применением изученных правил.	ФО,И РД, ИРК,С Р,		717, 719, 720			
60	Отношения и пропорции (12 ч)	Отношения	1	УОН М	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения	Знать определение отношения двух чисел, что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин. Уметь находить отношение чисел, решать текстовые задачи на отношение величин	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, карточки, тексты математических диктантов, см. р.	735, 738, 759 (а,г)	16.01-21.01		
61 - 62	Продолжение темы «Отношения и пропорции» 12 часов	Пропорции	2	УОН М УЗИМ	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Незвестный член пропорции	Знать определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции. Используя основное свойство пропорции, уметь из данной пропорции составлять новые пропорции, находить неизвестный член пропорции, решать уравнения и задачи с помощью пропорции на проценты.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.	722,776, 781(б) 777,778			
63 - 64		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	УОН М УЗИМ УПЗУ	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины	Знать, какие величины называются прямо пропорциональными. Знать, какие величины называются обратно пропорциональными. Уметь решать задачи с прямопропорциональными и с обратно пропорциональными величинами с помощью пропорции.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		808, 813, 814, 815 816,817,818,	16.01-21.01 23.01-28.01		
3 четверть												
65 - 66	Продолжение	Масштаб	2	УОН М УЗИМ	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины	Знать определение масштаба. Используя определение масштаба, уметь находить масштаб, расстояние на карте, расстояние на местности	ФО,И РД, СР, МД	Учебник, интерактивная доска, карточки,	880, 844, 846(а)			

							тексты математических диктантов, самостоятельных работ.	831, 839, 843,			
67 - 68		Длина окружности и площадь круга	2	УОН М, УЗИМ	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число π . Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга	Знать формулы для нахождения длины окружности и площади круга. Знать, чему равно число π . Понимать, в чем отличие круга от окружности. Уметь решать задачи с применением изученных формул.	ФО,И РД, ИРК,С Р ПР		867,868, 873 (а,б) 864, 871,873 (в,г)	23.01-28.01 30.01-4.02	
69		Шар	1	УОН М	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера	Иметь представление об элементах шара. Понимать, в чём отличие шара от сферы	ФО,И РД, ИРК	887,888,889			
70		Решение задач	1	УЗИМ	Масштаб. Длина окружности, площадь круга	Уметь решать задачи на масштаб, находить длину окружности и площадь круга	ИРД, ,СР	884,886			
71		Контрольная работа №5	1	УПКЗ У	Пропорция. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Прямые пропорциональные и обратные пропорциональные величины Масштаб. Длина окружности, площадь круга.	Знать, какие величины называются прямопропорциональными. Уметь решать задачи с прямопропорциональными величинами с помощью пропорции Уметь решать задачи с обратными пропорциональными величинами с помощью пропорции	КР-5	Текст контрольной работы.			
72	Положительные и отрицательные числа (8)	Координаты на прямой	1	УОН М	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчета.	Знать определения: положительных и отрицательных чисел; координатной прямой, координаты точки. Уметь определять координаты точек на числовой прямой и изображать точки на прямой с заданными координатами	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, уч. презентации, опорный конспект, карточки, тексты мат. диктантов,	901,911, 920,921	6.02-11.02	
73		Противоположные числа	1	УОН М	Противоположные числа. Целые числа	Знать определения противоположных чисел.	ИРД, МД	самостоятельных работ,	945,947		

					Уметь находить число, противоположное данному		контрольных работ.				
74-75		Модуль числа	2	УОНМ УЗИМ	Модуль числа	Знать определение и обозначение модуля числа. Находить модули чисел; значения выражений, содержащих модули чисел; числа, имеющие одинаковый модуль	ФО,И РД, СР, МД	Карточки с заданиями	967,968 (а-г), 971 968 (д-з), 970,972		
76-77		Сравнение чисел	2	УОНМ УЗИМ	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел	Знать правила сравнения чисел. Уметь сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства. Понимать смысл предложения "Изменение величины равно...".	ФО,И РД, ИРК,С Р		995, 998,999 996, 1000	13.02 – 18.02	
78-79		Изменение величин	2	УОНМ УЗИМ	Координатная прямая. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. Изменение величин	Уметь отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами; распознавать точки с противоположными координатами; перемещать точки на прямой в указанном направлении и находить координаты полученных точек; сравнивать числа; находить значение выражений, содержащих модули	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		1015, 1016, 1017, 1010 1013,1018, 1019(а)		
80-81	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13ч)	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2	УОНМ УЗИМ	Что значит прибавить к числу a число b . Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой	Знать, что значит прибавить к числу a число b , чему равна сумма противоположных чисел. Уметь складывать числа с помощью координатной прямой	ФО,И РД, ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки,	1033, 1025, 1031 1036, 1039, 1041	20.02- 25.02	
82-83		Сложение отрицательных чисел	2	УОНМ УЗИМ	Сложение двух отрицательных чисел	Знать правило сложения отрицательных чисел. Уметь складывать отрицательные числа	ФО,И РД, ИРК	тексты математических диктантов	1053, 1057, 1059 1056, 1058, 1060,		
84-86		Сложение чисел с разными знаками	3	УОНМ УЗИМ УПЗУ	Сложение чисел с разными знаками	Знать правило сложения чисел с разными знаками.	ИРД, СР, МД		1067, 1079	27.02 -4.03	

					Уметь складывать числа с разными знаками			1070, 1075, 1078 (а-в)			
87-89	Вычитание	3	УОНМ УЗИМ УПЗУ	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на	Знать правило вычитания чисел; правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Уметь вычитать числа; находить длину отрезка на координатной прямой; решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		1078 (г-е), 1080 1109 ((а-д), 1111, 1116 1109 (е-к), 1110, 1117 1109 (л-п), 1114	6.03 – 11.03		
90	Решение задач	1	УОСЗ	Сложение и вычитание чисел. Длина отрезка	Знать правила сложения чисел, нахождения длины отрезка на координатной прямой. Уметь складывать и вычитать числа; находить длину отрезка; используя правила сложения и вычитания чисел, решать уравнения	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		1106, 1107, 1101(в,г)			
91	Контрольная работа №6	1	УПКЗ У	Сложение и вычитание чисел с разными знаками. Длина отрезка	Уметь складывать и вычитать числа; находить длину отрезка; используя правила сложения и вычитания чисел, решать уравнения	КР-6					
92	Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать и исправлять ошибки.	ИРД, ИРК		1101 (д,е), 1115	13.03-18.03		
93-94	Умножение	2	УОН М УЗИМ	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел	Знать правила умножения двух чисел с разными знаками; умножения двух отрицательных чисел	ФО,И РД, ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ,	1145(а-в), 1147, 1131(а) 1145 (г-е), 1148, 1140			
4 четверть											
95-96	Деление	2	УОН М УЗИМ	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками	Знать правила деления отрицательного числа на отрицательное; деления чисел с разными знаками. Уметь выполнять деление чисел	ФО,И РД, СР, МД		1172 (а-е), 1173 (г-е), 1175 1172(ж-м), 1173 (а-в)	30.03-1.04		

97-98	Рациональные числа	2	УОН М УЗИМ	Рациональные числа. Периодические дроби. Приближённые значения	Знать определения рационального числа; периодической дроби. Уметь: записывать рациональные числа в виде десятичной дроби или в виде периодической дроби; уметь находить десятичные приближения дробей с избытком и с недостатком	ФО,И РД, ИРК	контрольных работ Карточки с задачами	1196, 1199, 1200(а) 1176, 1177, 1199	3.04 – 8.04		
99-100	Свойства действий с рациональными числами	2	УОН М УЗИМ	Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения	Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь применять изученные свойства при упрощении выражений, нахождении значений выражений, при решении уравнений	ФО,И РД, ИРК		1226, 1230, 1233 (б) 1229, 1231, 1233(в)			
101	Решение задач	1	УОН М	Умножение и деление чисел. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами	Уметь умножать и делить рациональные числа, применять свойства действий с рациональными числами при нахождении значений выражений, при упрощении выражений, при решении уравнений	ФО,И РД, ИРК,С Р	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный	1224, 1225(а,б),	10.04- 15.04		
102	Контрольная работа № 7	1	УПКЗ У	Умножение и деление чисел. Рациональные числа. Приближенные значения десятичных дробей. Свойства действий с рациональными числами	Уметь умножать и делить рациональные числа, применять свойства действий с рациональными числами при нахождении значений выражений, при упрощении выражений, при решении уравнений, находить приближенные значения десятичных дробей	ПР	конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ, контрольных работ				
103	Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь находить, анализировать, устранять ошибки.	ИРД, ИРК	Карточки с задачами	1232, 1229			

104		Раскрытие скобок	1	УОН М	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-»	Знать правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» или «минус». Уметь применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений.	ФО,И РД, ИРК,		1254, 1256 (г,д), 1258 (а)			
105	Решение уравнений (12 ч)	Раскрытие скобок (продолжение)	1	УЗИМ	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-»	Знать правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» или «минус». Уметь применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект,	1257, 1258 (б,г)	17.04 – 22.04		
106-107		Коэффициент	2	УОН М УЗИМ	Коэффициент выражения	Знать определение коэффициента. Уметь находить коэффициент выражения, применяя свойства умножения	ФО,И РД, ИРК	карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ, контрольных работ	1275 (а-е), 1277(а), 1280 1275 (ж-к), 1277(б), 1279			
108-109		Подобные слагаемые	2	УОН М УЗИМ	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых	Знать определение подобных слагаемых. Распознавать подобные слагаемые. Знать правила раскрытия скобок. Уметь складывать подобные слагаемые. Уметь их применять при упрощении выражений, которое предполагает приведение подобных слагаемых.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Карточки с задачами	1304, 1306 (а-е), 1310 1305, 1306 (ж-м), 1312			
110-112		Решение уравнений	3	УОН М УЗИМ УПЗУ	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.	Знать определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Уметь применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД		1341 (а-в), 1344, 1348 (а) 1341 (г-е), 1346, 1348 (б) 1342 (а-д), 1350, 1338(1)	34.04 – 28.04		

				Линейные уравнения.									
113		Решение задач	1	УОСЗ	Решение задач с помощью уравнений.	Знать алгоритм решения линейных уравнений. Уметь применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач	ФО,И РД, ИРК		1342 (к-м), 1349				
114		Контрольная работа №8	1	УПКЗ У	Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	Уметь применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач	ПР			1.05 – 6.05			
115		Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач	РИК,И РД		1333, 1329, 1323				
116	Координаты на плоскости (7ч)	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые	1	КУ	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи Параллельные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых	Знать определение перпендикулярных прямых, отрезков, лучей. Распознавать перпендикулярные прямые, отрезки, лучи. Знать определение параллельных прямых, отрезков, лучей; свойства параллельных прямых. Распознавать параллельные прямые, отрезки, лучи. Уметь их построить с помощью транспортира, линейки, чертёжного угольника.	ФО,И РД, ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математически	1366, 1365, 1386, 1388				
117- 119		Координатная плоскость	3	УОН М УЗИМ УПЗУ	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Координаты точки.	Знать определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых. Уметь: отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами, находить координаты точки на плоскости; строить прямую, параллельную или перпендикулярную стороне заданного угла.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	х диктантов, самостоятельных работ, контрольных работ	1417, 1421(б), 1420 1418, 1421 (а), 1423 1419, 1414, 1415 (2)	8.05 – 13.05			
120		Столбчатые диаграммы	1	КУ	Столбчатые диаграммы	Уметь строить столбчатые диаграммы.	ИРД, ИРК		1437, 1440 (в,г)				
121		Графики	1	КУ	График движения. График роста. График изменения	Иметь представление о графиках. Уметь определять по графику значение одной величины по заданному	ФО,И РД, ИРК			15.05- 20.05			

				массы. График изменения температуры. График изменения высоты.	значению другой; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой.			1463, 1465, 1468 (б,в)			
122		Решение задач	1	КУ	Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики	Уметь распознавать перпендикулярные и параллельные прямые и строить их; определять координаты точек на плоскости, отмечать на плоскости точки с заданными координатами; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой	ФО,И РД, ИРК	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, карточки.	1458, 1460 (2), 1461 (2)		
123-126	Повторение курса математики 6 класса (14 ч)	Повторение. Действия с рациональными числами. Отношения. Пропорции. Уравнения.	4	УЗИМ УПЗУ КУ	Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби. Отношения. Проценты. Пропорции. Основное свойство пропорции. Уравнение. Корень уравнения. Что значит решить уравнение. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число,	Распознавать указанные числа. Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач. Уметь находить дробь от числа, число по значению его дроби. Уметь находить отношения величин, несколько процентов от числа, число по нескольким его процентам, неизвестный член пропорции, по условию задачи составлять верную пропорцию. Знать определения уравнения, корня уравнения. Понимать, что значит решить уравнение. Применять изученные правила при решении уравнений. Уметь составлять уравнения по условию задачи и решать их.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ, контрольных работ	1472 (1,2), 1477, 1482 1485, 1478, 1480 1493, 1498, 1502 1501, 1504, 1515	22-05 – 25.05	
127		Итоговая контрольная работа №9	1	УПКЗ У	Рациональные числа. Свойства действий с	Уметь находить значение выражений, определив порядок действий;	ПР				

				рациональными числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по его дроби или по нескольким процентам. Уравнение, корни уравнения	неизвестный член пропорции; дробь от числа, несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам; решать уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую						
128	Анализ контрольной работы	1	КУ	Анализ контрольной работы	Уметь применять изученные определения и правила при решении уравнений и текстовых задач	ИРД, ИРК		Примеры и задача в тетради			
129-136	Итоговое повторение курса математики 6 класса	8	КУ	Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби. Отношения. Проценты. Пропорции. Основное свойство пропорции. Уравнение.	Распознавать указанные числа. Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач, находить дробь от числа, число по значению его дроби, находить отношения величин, несколько процентов от числа, число по нескольким его процентам, неизвестный член пропорции, по условию задачи составлять верную пропорцию Знать определения уравнения, корня уравнения. Понимать, что значит решить уравнение. Применять изученные правила при решении уравнений. Уметь составлять уравнения по условию задачи и решать их.	ФО,И РД, ИРК,С Р, МД	Учебник, интерактивная доска, учебные презентации, опорный конспект, карточки, тексты математических диктантов, самостоятельных работ.				

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шоңкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по алгебре 7 класс

Количество часов по программе в год: 102 часов

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	2	3	2	9

Тематическое планирование по математике для 7 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОН КР для общеобразовательных организаций V – XI классы.

Базовый учебник: АЛГЕБРА 7 класс под. ред. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.,

Дополнительная литература: 1. Звавич Л.И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс; А.П.Ершова, дидактические материалы по алгебре. 7 класс. 2. Балаян Э.Н., Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ для 7 – 9 классов.

Учителя:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Учитель: Алмазбекова Айгерим Алмазбековна

№	Кол-во часов	Дата		ТЕМА Алгебра	Тип урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Домашнее задание
		план	факт				
I четверть							
1	1	1-неделя 2.09-10.09		Повторение. Действия над положительными и отрицательными числами.	Повторение и закрепление изученного материала	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	
2	1			Повторение. Подобные слагаемые.	Повторение и закрепление изученного материала	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	
3	1			Повторение. Решение уравнений.	Повторение и закрепление изученного материала	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	
4	1	2-неделя 12.09-17.09		Входная контрольная работа №1.	Контроль знаний и умений	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	
5	1			Числовые и алгебраические выражения	Повторение и закрепление изученного материала	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	№ 2, 6, 15, 16
6	1			Выражения с переменными	Применение знаний и умений	Уметь находить значение выражения при заданных значениях	№ 21, 23, 25, 30, 45
7	1	3-неделя 19.09-24.09		Способы сравнения числовых и буквенных выражений	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать способы сравнения числовых и буквенных	№ 49, 51, 53, 67

					выражений. Уметь сравнивать выражения.	
8	1			Сравнение значений выражений. Двойные неравенства	Закрепление изученного материала	Умение составлять и решать текстовые задачи № 58, 62, 65, 69
9	1			Свойства действий над числами (Формулировки свойств, решение задач)	Повторение и систематизация знаний	Знать формулировки свойств действий над числами № 72, 74, 79, 81
10	1	4-неделя 26.09-1.10		Тождества. Тождественные преобразования выражений	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать: определение тождества и тождественные № 86, 91, 93, 109
11	1			Обобщение темы «Выражения. Тождества». Самостоятельная работа.	Закрепление изученного материала	Уметь; приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения № 96, 99, 102, 103(а, б)
12	1			Уравнение и его корни	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать: определение уравнения, корни уравнения №113,115, 116
13	1	5-неделя 3.10-8.10		Понятие линейного уравнения с одной переменной	Ознакомление с новым учебным материалом	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной №127 (а,б), 128 (а,г), 129 (а,г)
14	1			Линейное уравнение с одной переменной	Применение знаний и умений	Уметь решать линейные уравнения вида $ax=b$ и $ax=0$ №135, 137
15	1			Алгоритм решения задач с помощью уравнений	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений №144, 146, 150
16	1	6-неделя 10.10-15.10		Обобщение темы «Уравнения с одним неизвестным»	Применение знаний и умений	Уметь решать задачи с помощью уравнений №149, 156, 160, 164
17	1			Контрольная работа №2 «Уравнения с одним неизвестным»	Контроль знаний и умений	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений
18	1			Анализ К/Р. Среднее арифметическое, размах и мода	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды №167, 169, 184

19	1	7-неделя 17.10-22.10		Медиана как статистическая характеристика	Ознакомление с новым учебным материалом	Знать определение медианы	№187, 190, 191, 194
20				Координатная плоскость			
21	1				Что такое функция?	Ознакомление с новым материалом	Знать определение функции, зависимой и независимой переменной, области определения и области значения
22	1	8-неделя 24.10-29.10		Вычисление значений функций по формуле	Ознакомление с новым материалом	Уметь находить область определения, область значения функций	№209, 210
23	1			График функции	Ознакомление с новым материалом	Уметь по графику находить значения функции и аргумента	№286, 288, 294
24	1			Определение прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности	Ознакомление с новым материалом	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента про-ти, углового коэффициента	№299, 300, 303, 310
25	1			График прямой пропорциональности. Самостоятельная работа	Применение знаний и умений	Уметь находить коэффициент пропорциональности	№304, 306, 311
II четверть							
26	1	9-неделя 9.11-12.11		Определение линейной функции. График линейной функции	Ознакомление с новым материалом	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента	№315, 318, 330, 332
27	1			Определение линейной функции. График линейной функции	Применение знаний и умений	Уметь находить коэффициент пропорциональности	
28	1			Построение графиков линейной функции	Применение знаний и умений	Уметь строить график линейной функции	№320, 322, 326
29	1	10-неделя 14.11-19.11		Построение графиков линейной функции	Применение знаний и умений	Уметь строить график линейной функции	

30	1			Контрольная работа №3 «Функции и углы»	Применение знаний и умений	Уметь строить график функций, измерять углы	Повторить
31	1			Анализ к/р.			
32	1	11-неделя 21.11-26.11		Построение графиков линейной функции	Применение знаний и умений	Уметь строить график линейной функции	№324, 376
33	1			Решение задач			
34	1			Определение степени с натуральным показателем	Ознакомление с новым материалом	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени	№374, 376, 380
35	1	12-неделя 28.11-3.12		Умножение и деление степеней	Ознакомление с новым материалом	Знать правила умножения и деления степеней	№404, 406, 415
36	1			Возведение в степень произведения	Ознакомление с новым материалом	Знать правила возведения в степень произведения	№429, 432, 436
37	1			Возведение в степень произведения и степени	Обобщение и систематизация	Уметь применять правила возведения в степень произведения и степени при выполнении упражнений	№448, 450, 451
38	1	13-неделя 5.12-10.12		Самостоятельная работа.	Применение знаний и умений	Знать: свойства степени и треугольника	
39	1			Одночлен и его стандартный вид.	Ознакомление с новым материалом	Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена	
40	1			Умножение одночленов	Ознакомление с новым материалом	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень	№462, 472, 481
41	1	14-неделя 12.12-17.12		Возведение одночлена в степень	Применение знаний и умений	Уметь применять правила умножения одночленов	№477, 480, 482
42	1			Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики	Ознакомление с новым материалом	Знать понятия: парабола, ветви параболы, ось и т.д.	№485, 487, 499
43	1				Контрольная работа №4 «Одночлены»	Контроль, оценка и коррекция знаний	Уметь умножать и возводить в степень одночлены
44	1	15-неделя 19.12-24-12		Анализ К/Р. Многочлен и его стандартный вид.	Ознакомление с новым материалом	Уметь приводить подобные слагаемые	№568, 570, 572

45	1			Сложение и вычитание многочленов	Ознакомление с новым материалом	Уметь раскрывать скобки, складывать и вычитать многочлены	№574, 578, 580
46	1	16-неделя 26.12-30.12		Умножение одночлена на многочлен	Ознакомление с новым материалом	Знать правило умножения одночлена на многочлен	№615, 617, 630
47	1			Вынесение общего множителя за скобки	Ознакомление с новым материалом	Уметь выносить общий множитель за скобки	№656, 659, 660, 673
III четверть							
48	1	17-неделя 11.01-14.01		Вынесение общего множителя за скобки	Применение знаний и умений	Уметь выносить общий множитель за скобки	№662, 667, 674, 676
49	1			Умножение многочлена на многочлен	Ознакомление с новым материалом	Знать правило умножения многочлена на многочлен	№678, 681, 684
50	1	18-неделя 16.01-21.01		Умножение многочлена на многочлен	Применение знаний и умений	Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен	№690, 697, 703, 705
51	1			Решение уравнений и задач на применение правила умножения многочленов	Обобщение и систематизация	Уметь применять правило умножения многочленов	№706, 707
52	1			Контрольная работа №5 «Многочлены»	Контроль знаний и умений	Уметь применять различные способы	
53	1	19-неделя 23.01-28.01		Анализ К/Р. Разложение многочлена на множители способом группировки	Ознакомление с новым материалом	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители	№712, 719
54	1			Разложение многочлена на множители способом группировки	Применение знаний и умений	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители	Повторить п.29 – 30
55	1			Разложение многочлена на множители способом группировки			
56	1	20-неделя 30.01-4.02		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Ознакомление с новым материалом	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	№800, 804, 807, 816

57	1			Возведение в куб суммы и разности двух выражений	Ознакомление с новым материалом	Знать формулировку куба суммы и куба разности двух выражений	№822, 824, 832
58	1			Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Ознакомление с новым материалом	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители	№837, 838, 850
59	1	21-неделя 6.02-11.02		Умножение разности двух выражений на их сумму	Ознакомление с новым материалом	Знать формулу $a^2 - b^2$	№855, 857, 860, 867
60	1			Разложение разности квадратов на множители	Ознакомление с новым материалом	Знать формулу разности квадратов двух выражений	№885, 888, 889, 902
61	1			Разложение на множители суммы и разности кубов	Ознакомление с новым материалом	Знать формулу суммы и разности кубов	№906, 907, 914, 917
62	1	22-неделя 13.02-17.02		Контрольная работа №6. «Формулы сокращенного умножения»	Контроль знаний и умений	Уметь применять формулы сокращенного умножения	
63	1			Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена	Ознакомление с новым материалом	Знать целого выражения. Уметь умножать, складывать, возводить в степень многочлены	№ 919, 922, 930
64	1			Разложение многочлена на множители вынесением общего множителя за скобки	Ознакомление с новым материалом	Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения	№ 934, 938, 940, 954
65	1	23-неделя 20.02-25.02		Разложение на многочлена на множители способом группировки	Применение знаний и умений	Уметь применять способ группировки	№ 941, 943, 955
66	1			Применение различных способов для разложения многочлена на множители	Закрепление изученного материала	Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения	№ 956, 994, 995
67	1			Применение различных способов для разложения многочлена на множители	Закрепление изученного материала	Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения	№ 950, 952

68	1	24-неделя 27.02-4.03		Линейные уравнения с двумя пересеченными	Ознакомление с новым материалом	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными	№ 1028, 1030, 1033, 1038
69	1			Линейные уравнения с двумя пересеченными	Закрепление изученного материала	Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными	№ 1035, 1039, 1041, 1044
70	1			График линейного уравнения с двумя переменными	Ознакомление с новым материалом	Знать определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными	№ 1043, 1048, 1051
71	1	25-неделя 6.03-11.03		Системы линейных уравнений	Ознакомление с новым материалом	Уметь находить решение системы с двумя переменными	№ 1057, 1065
72	1			Системы линейных уравнений	Закрепление изученного материала	Уметь находить решение системы с двумя переменными	
73	1			Контрольная работа №7. «линейные уравнения»	Контроль знаний		
74	1	26-неделя 13.03-18.03		Анализ контрольной работы			
75	1			Решение задач			
76	1			Способ подстановки	Ознакомление с новым материалом	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки	№ 1067. 1070, 1079
77	1			Способ подстановки	Ознакомление с новым материалом	Уметь решать системы двух линейных уравнений	№ 1071, 1072
IV четверть							
78	1	27-неделя 30.03-8.04		Способ подстановки	Ознакомление с новым материалом	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения	№ 1083, 1087, 1097
79	1			Способ сложения	Закрепление изученного материала	Уметь решать системы двух линейных уравнений	№ 1079

80	1			Способ сложения	Закрепление изученного материала	Уметь решать системы двух линейных уравнений	№ 1084
81	1	28-неделя 10.04-15.04		Решение задач с помощью систем уравнений	Ознакомление с новым материалом	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений	№ 1100, 1102, 1103, 1123
82	1			Решение задач с помощью систем уравнений	Ознакомление с новым материалом	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений	№ 1110, 1111, 1104
83				Решение задач с помощью систем уравнений			
84	1	29-неделя 17.04-22.04		Обобщение темы «Системы линейных уравнений»	Закрепление изученного материала	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на части, на числовые величины	№ 1118, 1122, 1125
85	1			Контрольная работа №8 «Системы линейных уравнений»	Контроль знаний и умений	Уметь решать системы линейных уравнений способом сложения	
86	1			Анализ контрольной работы	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
87	1	30-неделя 24.04-29.04		Повторение по теме: Действия с одночленами.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
88	1			Повторение по теме: Действия с одночленами.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
89	1			Повторение по теме: Действия с многочленами.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
90	1	31-неделя 1.05-6.05		Повторение по теме: Действия с многочленами.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	

91	1			Повторение по теме: Действия с многочленами. С/р.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
92	1			Повторение по теме: Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
93	1	32-неделя 8.05-13.05		Повторение по теме: Возведение в куб суммы и разности двух выражений	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
94	1			Повторение по теме: Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
95	1			Повторение по теме: Формулы сокращенного умножения.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
96	1		33-неделя 15.05-20.05		Повторение по теме: Формулы сокращенного умножения.	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.
97	1			Повторение по теме: Системы линейных уравнений	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
98	1			Повторение по теме: Системы линейных уравнений	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
99	1	34-неделя 22.05-25.05		Повторение по теме: Системы линейных уравнений	Закрепление изученного материала	Уметь применять формулы сокращенного умножения.	
100	1			Итоговая контрольная работа №9	Контроль знаний и умений		
101	1				Анализ контрольной работы.		
102	1			Итоговый урок.			

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шоңкоева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков по геометрии 7 класс

Количество уроков по программе в год: 34

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	1	1	1	1	4

Тематическое планирование по геометрии для 7 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОНКР для общеобразовательных организаций V-XI классы. Бишкек 2018г.

Составители программы: Син Е. Е. –директор центра дошкольного и школьного образования доктор педагогических наук.

Базовый учебник : А.В Погорелов геометрия 7-11 класс.

Дополнительная литература:

1. «Математика» справочный материал : В .А .Гусев, А .Г .Мордкович.
2. Уроки геометрии в 7кл ; М.С Галкина.
3. Задания для подготовки к олимпиадам : Ю .В . Лепёхин «Математика», бкл.
4. Пособие для учителей геометрия бкл. Н. Б. Мельникова.
5. Цифровые образовательные ресурсы
6. Живая книга 160 видеоуроков геометрия 7-9 кл. Чехова

Учителя: Орускулова Р.К. _____

Календарно-тематическое планирование по геометрии для 7 классов ШГ ГПН № 4 2022-2023г.

№	Тема урока	К. ч.	Кл .	Дата пров.		Тип, вид урока	Элементы содержания образования	Домашнее задание	Примечания
				план	факт				
Начальные геометрические сведения 9ч									
1	Геометрические фигуры . Точка и прямая. Основные свойства принадлежности точек и прямых.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Знать основные геометрич. понятия - точка , прямая, формулировки двух основных свойств расположения точек и прямых и научить обозначать точки и прямые на рисунке, описывать ситуацию, изображенную на рисунке, и, наоборот, по описанию ситуации делать рисунок	П1 ,№2 в(1-3) ,знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Отрезок. Измерения отрезков.	1				Урок применения знаний и умений	Ввести терминологию, связанную с отрезком ,определение отрезка и научить изображать, обозначать и распознавать на рисунке отрезок, описанию ситуации с использова. введенной терминологии.	П3-п4 в(7-11) знать опред св-ва ,№6, №9	
	Полуплоскости . Полупрямая.	1				Комбиниров. урок	Знать: определ .полуплос .полупрямой, (луча), дополнительных полупрямых и научить изображать и распознавать на рисунке луч, дополнител полупрямые.	П5-п6 ,№17 , 21 в(11-12) ,знать опред св-ва	
	Угол. . Биссектриса угла.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать понятие угла, обозначение угол, объяснить что значит «луч проходит между сторонами угла», рассмотреть формулировки основных свойств измерения отрезков и углов, научить изображать, обозначать и распознавать на рисунке углы и «лучи, проходящие между сторонами угла».	П7,№25,в - 13,14,знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Откладывание отрезков и углов.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Рассмотреть определение равных отрезков, равных углов, равных треугольников, формулировку основного свойства , научить по записи находить пары равных элементов.	П8,№30, в- 18,19,знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	

	Контрольная работа : № 1 Измерение отрезков и углов	1				Урок проверки и коррекции знаний и умений.	Уметь решать простейшие задачи на нахож. величин отрезков и углов ,решать задачи на нахож .град .мер углов	П1-п13,знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Решение задач и анализ контрольной работы	1				Урок применения знаний и умений	Уметь находить анализировать исправлять ошибки в работе	П1-п13, №40, 42, знать св-ва , уметь отв.нав	
9	Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиома.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать определение параллельных прямых, формулировку основного свойства параллельных прямых, научить строить параллельные прямые и обозначать их.	П11-13 , №42, 44, в27-29, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на воп	
Смежные и вертикальные углы.		6 ч							
10	Смежные углы .	1				Урок ознакомления с новым материалом	Знать: определения смежных углов, прямого, тупого и острого углов, формулиров. и доказатель. теоремы о сумме смежных углов и следствий из этой теоремы и научить строить угол, смежный с данным, находить смежные углы на чертеже, решать задачи с использов. свойства смежных и вертикальных углов.	П14-15,№3,5, в1-б, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Вертикальные углы.					Комбиниров. урок	Знать определ вертикального угла и научить строить вертикаль . угол, решать задачи с использованием свойства вертикальных углов и научить использовать их при решении задач.	П14-15, №6 ,9 знать опред св-ва	
1	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.	1				Урок ознакомления с новым материалом	<i>Рассмотреть определение перпендикуляр. прямых, формулировку теоремы 2.3., научить доказывать, что если в пересечении двух прямых один из углов прямой, то остальные три угла тоже прямые; применять метод доказатель от противного к решению задач.</i>	П16-17,в(8-9, №14,№16 ,знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
13	Доказательство от противного . .Решение задач,	1				Урок применения знаний и умений	научить откладывать от данной точки на данной полупрямой и прямой отрезок заданной длины; откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол заданной градусной меры.	П18,№23, 25 знать опред св-ва , теоремы	

	Контрольная работа: № 2 Смежные углы. Вертикальные углы.	1				Урок проверки и коррекции знаний и умений.	Выявить степень усвоения учащимися изученного материала и пробелы в знаниях учащихся.	П20-27, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Решение задач . Анализ контрольной работы	1				Комбиниров. урок	Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и научить использовать их при решении задач.	П20-27, №37 знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
Признаки равенства треугольников 5 ч.									
	Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Рассмотреть формулировку теоремы, выражающей первый признак равенства треугольников и научить применять при решении задач, в которых требуется доказать равенство треугольников.	П20,№3,в1, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
1	Второй признак равенства треугольников. Решение задач	1				Урок применения знаний и умений	Рассмотреть формулировку теоремы, выражающей второй признак равенства треугольников и научить решать задачи, в которых требуется доказать равенство треугольников.	П22,№6, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
1	Равнобедренный треугольник. Обратная теорема . Решение задач	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать определения равнобедренного и равностороннего треугольников, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника. И научить применять эти теоремы и определения в решении задач.	П23,24,№11,18, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Высота , медиана и биссектриса треугольника. Свойство медианы в равнобедренном треугольнике.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать определ. медианы, высоты и биссектрисы треугольника, научить строить медианы, высоты и биссектрисы треугольников и применять при решении задач эти понятия. Рассмотреть формулировку теоремы о медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию, научить применять теорему при решении задач.	П25-п26,№22, 25, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Третий признак равенства треугольников.	1				Урок применения знаний и умений	Рассмотреть формулировку теоремы выражающей третий признак равенства треугольников и научить применять указанный признак при решении задач.	П27,№31,34, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	

Сумма углов треугольника.		5 ч.							
2	Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых и секущей.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Рассмотреть формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки параллельности прямых (4.1 и 4.2) и свойства углов, образованных при пересечении секущей двух параллельных прямых. (4.3), научить, построив соответствующий рисунок, объяснить, какие углы называются накрест лежащими и внутренними односторонними, при решении задач распознавать эти углы, а на основании того, что внутренние накрест лежащие углы равны (или что сумма внутренних односторонних углов равна 180 градусам).	П29-30 ,№4,6, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
2	Признак параллельности прямых . Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	1				Урок применения знаний и умений	Знать :признак // -прямых Т-4.2 ,делать вывод о параллель. прямых. И обратно: на основан. параллель. прямых делать вывод о том, что внутрен. накрест лежащие углы равны.	П31-п32,№10 ,15 знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
2	Сумма углов треугольника . Внешние углы треугольника..					Комбиниров. урок	Дать формулировки и доказательства теорем о сумме углов треугольника и внешнем угле треугольника и научить строить, распознавать на рисунке внешний угол треугольника, применять доказанные теоремы в решении задач.	П33-34, №19,35, знать опред св-ва ,уметь отвеч.на вопросы	
	Сумма углов треугольника .Внешние углы треугольника.. Решение задач					Комбиниров. урок		П33-34, №23,38 знать опред св-ва,	

	Прямоугольный треугольник. Существование и единственность перпендикуляра к прямой.					Урок ознакомления с новым материалом	Ввести понятие «прямоугольный треугольник», названия его сторон, что у него один угол прямой и два острых и что сумма острых углов равна 90 градусам, формулировки специальных признаков равенства прямоугольных треугольников и научить по чертежу или словесным данным сделать заключение о том, какие стороны прямоугольного треугольника являются катетами и гипотенузой, применять теоремы при решении задач. Дать определение расстояния от точки до прямой и научить применять это понятие в решении задач.	П35, №43,46, знать опред св- ва ,уметь отвеч.на вопросы	
Геометрические построения.		9 ч							
26	Окружность . Задачи на построение. Касательная к окружности	1				Урок ознакомления с новым материалом	Рассмотреть определения окружности, центра окружности, радиуса, хорды, диаметра, касательной к окружности, вписанной и описанной около треугольника окружностей, внешнего и внутреннего касания окружностей, научить пользоваться этими понятиями при решении задач.	П38-40, №3,9, знать опред св- ва , теоремы	
27	Контрольная работа ; № 4 Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				Урок проверки и коррекции знаний и ум-й.	делать вывод о параллельности прямых. И обратно: на основании параллельности прямых делать вывод о том, что внутренние накрест лежащие углы равны.	Пов.с п37- п40,опред.св- ва,теоремы	
2	Построение треугольника с данными сторонами.	1				Урок применения знаний и умений	Дать алгоритм решения задачи на построение треугольника по трем сторонам, научить применять его при решении конкретных задач с числовыми или геометрически заданными условиями.	П42-43, №20,22, знать опред св- ва	

Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать алгоритм задачи на построение угла, равному данному и научить применять алгоритм при решении задачи на построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам и т. д. Дать алгоритм решения задач на деление угла и научить решать несложные задачи на построение с использованием этих алгоритмов.	П44—46, №24,28, знать опред св-ва	
Построение перпендикулярной прямой. Деление отрезка пополам.	1				Урок ознакомления с новым материалом	Дать алгоритм построения перпендикуляр. прямой и деление отрезка пополам и научить решать несложные задачи на построение с использован. этих алгоритмов. научить применять его при решении несложных задач на построение.	П47, №36,39, знать опред св- ва ,теоремы	
Геометрическое место точек. Решение задач	1				Комбиниров. урок	Рассмотреть понятие геометрическое место точек, объяснить какими фигурами являются геометрические места точек, равноудаленных от данной точки и от двух данных точек.	П48-49, №42,45, знать опред св- ва	
Итоговая контрольная работа : № 4 Геометрические построения.	1				Урок проверки и коррекции знаний и умений.	Выявить степень усвоения учащимися изученного материала и пробелы в знаниях учащихся.	П38—46, знать теоремы, опред, св-ва	
<i>Повторение .Геометр. фигуры (угол, треуголь ,отрезок.....</i>	<i>1</i>				Комбинир. урок	Повторить основные понятие определ., св-ва теоремы , и научить применять их при решении задач.		
<i>Итоговый урок : Решение задач.</i>	<i>1</i>				Урок обобщения и систематизаци и знаний	Уметь решать задачи по курсу геометрий 7 кл.	П1-п49, знать опред ,св-ва теоремы	

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по алгебре 8 класс

Количество часов по программе в год: 68 часов КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	1	2	2	7

Тематическое планирование по математике для 8 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОН КР для общеобразовательных организаций V – XI классы.

Базовый учебник: АЛГЕБРА 8 класс под. ред. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.,

Дополнительная литература: 1. Звавич Л.И. Дидактические материалы по алгебре. 8 класс; А.П.Ершова, дидактические материалы по алгебре. 8 класс. 2. Балаян Э.Н., Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ для 7 – 9 классов.

Учителя: _____

Учитель: Алмазбекова Айгерим Алмазбековна

Календарно-тематическое планирование по алгебре для 8-х классов ШГ ГПН №4 на 2021 – 2022 учебный год.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов по плану	Дата проведения		Тип, вид урока	Домашнее задание	Примечание
			План	Факт			
I четверть							
1	Многочлены. Формулы сокращенного умножения.	1	1-неделя 2.09-10.09		Уроки обобщения и систематизации знаний		
2	Решение линейных уравнений. Решение задач с использованием уравнений.	1			Уроки обобщения и систематизации знаний		
3	Входная контрольная работа №1.	1	2-неделя 12.09-17.09				
4	Основные понятия.	1			Комбинированный урок.		
5	Основное свойство дроби.	1	3-неделя 19.09-24.09		Комбинированный урок.		
6	Основное свойство дроби.	1			Урок применения знаний и умений.		
7	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	1	4-неделя 26.09-1.10		Комбинированный урок.		
8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Урок применения знаний и умений.		
9	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	1	5-неделя 3.10-8.10		Урок ознакомления с новым материалом.		
10	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	1			Урок закрепления изученного материала		
11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	1	6-неделя 10.10-15.10		Урок применения знаний и умений.		
12	Контрольная работа №2. Алгебраические выражения.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
13	Умножение и деления алгебраических дробей. Возведение дроби в степень.	1	7-неделя 17.10-22.10		Урок ознакомления с новым материалом.		

14	Умножение и деления алгебраических дробей. Возведение дроби в степень.	1			Урок применения знаний и умений.		
15	Преобразование рациональных выражений.	1	8-неделя		Комбинированный урок.		
16	Преобразование рациональных выражений.	1	24.10-29.10		Урок применения знаний и умений.		
II четверть							
17	Первые представления о решении рациональных уравнений.	1	9-неделя 9.11-12.11		Комбинированный урок.		
18	Степень с отрицательным показателем.	1			Комбинированный урок.		
19	Степень с отрицательным показателем.	1	10-неделя 14.11-19.11		Урок применения знаний и умений.		
20	Рациональные числа.	1			Урок ознакомления с новым материалом.		
21	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	1	11-неделя 21.11-26.11		Комбинированный урок.		
22	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	1			Урок закрепления изученного материала		
23	Иррациональные числа	1	12-неделя 28.11-3.12		Урок ознакомления с новым материалом.		
24	Множество действительных чисел.	1			Урок ознакомления с новым материалом.		
25	Контрольная работа №3. Степень с отрицательным показателем. Рациональные числа.	1	13-неделя 5.12-10.12		Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
26	Функция $y=x$, ее свойства и график.	1			Урок ознакомления с новым материалом.		
27	Функция $y=x$, ее свойства и график.	1	14-неделя 12.12-17.12		Урок закрепления изученного материала		
28	Свойства квадратных корней.	1			Комбинированный урок.		
29	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень.	1	15-неделя 19.12-24.12		Урок ознакомления с новым материалом.		
30	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень. С/р.	1			Урок применения знаний и умений.		
31	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень.	1	16-неделя 26.12-30.12		Комбинированный урок.		
III четверть							
32	Модуль действительного числа.	1	17-неделя 11.01-14.01		Урок применения знаний и умений.		

33	Модуль действительного числа.	1			Урок закрепления изученного материала		
34	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график.	1	18-неделя		Комбинированный урок.		
35	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график.	1	16.01-21.01		Урок применения знаний и умений.		
36	Квадратный корень из степени.	1	19-неделя		Комбинированный урок.		
37	Решение задач.	1	23.01-28.01		Урок применения знаний и умений.		
38	Контрольная работа №4. Квадратный корень из степени.	1	20-неделя 30.01-4.02		Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
39	График функции $y=f(x+1)$	1			Урок ознакомления с новым материалом.		
40	График функции $y=f(x)+m$	1	21-неделя 6.02-11.02		Урок ознакомления с новым материалом.		
41	График функции $y=f(x+1)+m$	1			Урок ознакомления с новым материалом.		
42	График функции $y=f(x+1)+m$	1	22-неделя		Комбинированный урок.		
43	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	13.02-17.02		Урок ознакомления с новым материалом.		
44	График функции $y=ax^2+bx+c$	1	23-неделя		Комбинированный урок.		
45	Графическое решение квадратных уравнений.	1	20.02-25.02		Комбинированный урок.		
46	Контрольная работа №5. Графики функций.	1	24-неделя 27.02-4.03		Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
47	Формулы корней квадратных уравнений.	1			Комбинированный урок.		
48	Формулы корней квадратных уравнений.	1	25-неделя 6.03-11.03		Урок применения знаний и умений.		
49	Рациональные уравнения.	1			Комбинированный урок.		
50	Рациональные уравнения.	1	26-неделя 13.03-18.03		Урок ознакомления с новым материалом.		
51	Еще одна формула корней квадратного уравнения.	1			Урок закрепления изученного материала		
IV четверть							
52	Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.	1	27-неделя 30.03-8.04		Урок применения знаний и умений.		
53	Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.	1			Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
54	Контрольная работа №6. Квадратные уравнения.	1	28-неделя 10.04-15.04		Урок ознакомления с новым материалом.		

55	Иррациональные уравнения.	1		Урок закрепления изученного материала		
56	Иррациональные уравнения.	1	29-неделя	Комбинированный урок.		
57	Свойства числовых неравенств.	1	17.04-22.04	Комбинированный урок.		
58	Свойства числовых неравенств.	1	30-неделя 24.04-29.04	Урок применения знаний и умений.		
59	Исследование функций на монотонность.	1		Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
60	Исследование функций на монотонность. С/р	1	31-неделя	Комбинированный урок.		
61	Решение линейных неравенств.	1	1.05-6.05	Урок обобщения и систематизации знаний.		
62	Решение линейных неравенств.	1	32-неделя	Комбинированный урок.		
63	Решение квадратных неравенств.	1	8.05-13.05	Урок применения знаний и умений.		
64	Решение квадратных неравенств.	1	33-неделя	Комбинированный урок.		
65	Решение квадратных неравенств.	1	15.05-20.05	Урок применения знаний и умений.		
66	Контрольная работа №7. Неравенства.	1	34-неделя	Комбинированный урок.		
67	Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения.	1	22.05-25.05	Комбинированный урок.		
68	Стандартный вид числа. Статистика	1		Урок применения знаний и умений.		
	Итоговый урок.	1		Урок обобщения и систематизации знаний.		

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонокоева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по геометрии 8 класс

Количество часов по программе в год: 68 часов. КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	2	1	2	7

Тематическое планирование по математике для 8 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОН КР для общеобразовательных организаций V – XI классы.

Базовый учебник: Геометрия 8 класс под. Ред. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев Э.Г.

Дополнительная литература: 1. Звавич Л.И. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс; А.П.Ершова, дидактические материалы по геометрии. 8 класс. 2. Балаян Э.Н., Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ для 7 – 9 классов.

Учителя:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Учитель: Алмазбекова Айгерим Алмазбековна

№	Тема урока	Кол. часов	Тип, вид урока	Используемые материалы	Дата проведения		Домашнее задание	
					План	факт		
I четверть								
1	Треугольники	1	Уроки обобщения и систематизации	Учебник. Презентация Дидак. мат.	1-неделя 2.09-10.09			
2	Параллельные прямые	1	Уроки обобщения и систематизации	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
3	Многоугольники	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	2-неделя 12.09-17.09			
4	Входная контрольная работа №1.	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
5	Параллелограмм. Признаки параллелограмма.		Комбинированный урок		3-неделя 19.09-24.09			
6	Трапеция	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
7	Теорема Фалеса	1	Урок изучения нового материала	Учебник. Презентация Дидак. мат.	4-неделя 26.09-1.10			
8	Прямоугольник	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
9	Ромб и квадрат	1	Урок изучения нового материала		5-неделя 3.10-8.10			
	Осевая и центральная симметрия		Комбинированный урок					

	Решение задач		Урок обобщения и систематизации		6-неделя 10.10-15.10			
12	Контрольная работа № 2. Многоугольники	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков					
13	Площадь многоугольника.	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	7-неделя 17.10-22.10			
14	Площадь прямоугольника		Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
15	Площадь параллелограмма		Комбинированный урок		8-неделя 24.10-29.10			
16	Площадь треугольника	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
II четверть								
17	Площадь трапеции		Комбинированный урок	Учебник	9-неделя 9.11-12.11			
18	Решение задач по теме: Площадь многоугольников	1	Уроки обобщения и систематизации	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
19	Самостоятельная работа	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Учебник. Презентация Дидак. мат.	10-неделя 14.11-19.11			
	Теорема Пифагора		Комбинированный урок	Учебник				
	Решение задач		Комбинированный урок	Учебник	11-неделя 21.11-26.11			
	Теорема, обратная теореме Пифагора		Комбинированный урок	Учебник				
	Решение задач по теме: Теорема Пифагора		Уроки обобщения и систематизации	Учебник	12-неделя 28.11-3.12			
	Контрольная работа № 3. Площадь многоугольника. Теорема Пифагора		Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков					
25	Формула Герона. Решение задач.	1	Урок контроля усвоения	Дидак. мат.	13-неделя			

			знаний, умений и навыков		5.12-10.12			
26	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
27	Первый признак подобия треугольников	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	14-неделя 12.12-17.12			
28	Первый признак подобия треугольников		Комбинированный урок	Дидак. мат.				
29	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	15-неделя 19.12-24-12			
	Контрольная работа № 4. Признаки подобия треугольников		Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
30	Решения задач по теме: Признаки подобия треугольников	1	Уроки обобщения и систематизации	Дидак. мат.	16-неделя 26.12-30.12			
31	Контрольная работа № 4. Признаки подобия треугольников	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
III четверть								
32	Средняя линия треугольников.		Комбинированный урок		17-неделя 11.01-14.01			
	Свойство медиан треугольников.		Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков					
34	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	18-неделя 16.01-21.01			
35	Решение задач на построение методом подобия.		Комбинированный урок					
36	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация	19-неделя 23.01-28.01			

				Дидак. мат.				
37	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1	Комбинированный урок					
38	Решение задач по теме: Применение подобия треугольников		Уроки обобщения и систематизации	Дидак. мат.	20-неделя 30.01-4.02			
39	Взаимное расположение прямой и окружности. Самостоятельная работа.	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
40	Касательная к окружности	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	21-неделя 6.02-11.02			
41	Теорема о вписанном угле	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
42	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.	22-неделя 13.02-17.02			
	Решение задач по теме: Центральные и вписанные углы. Самостоятельная работа	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
	Решение задач по теме: Центральные и вписанные углы. Самостоятельная работа		Комбинированный урок		23-неделя 20.02-25.02			
45	Расположение прямой относительно системы координат.	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
	Расположение прямой относительно системы координат.		Комбинированный урок		24-неделя 27.02-4.03			
	Контрольная работа № 5. Вписанная, описанная окружность		Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков					
48	Анализ контрольной работы.	1	Комбинированный урок	Учебник.	25-неделя			

				Презентация Дидак. мат.	6.03-11.03			
	Свойство биссектрисы угла.		Комбинированный урок					
	Свойство биссектрисы угла.		Комбинированный урок		26-неделя 13.03-18.03			
50	Серединный перпендикуляр к отрезку	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
	Серединный перпендикуляр к отрезку							
IV четверть								
52	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
	Теорема о точке пересечения высот треугольника							
	Контрольная работа № 6. Биссектриса, перпендикуляр.		Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Дидак. мат.				
55	Вписанная окружность, описанная окружность		Комбинированный урок	Дидак. мат.				
	Вписанная окружность, описанная окружность							
57	Свойство описанного четырехугольника	1	Комбинированный урок	Дидак. мат.				
58	Свойство вписанного четырехугольника	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Дидак. мат.				
59	Свойство вписанного четырехугольника	1	Комбинированный урок	Учебник. Презентация Дидак. мат.				
	Решение задач на вписанный и описанный треугольник,	1	Комбинированный урок					

	четыреугольник							
	Решение задач на вписанный и описанный треугольник, четырехугольник	1	Комбинированный урок					
	Решение задач.	1	Комбинированный урок					
	Решение задач.	1	Комбинированный урок					
	Решение задач.	1	Комбинированный урок					
	Решение задач.	1	Комбинированный урок					
	Решение задач.	1	Комбинированный урок					
	Итоговая контрольная работа № 7.	1	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков					
	Решение задач на вписанный и описанный треугольник, четырехугольник	1	Уроки обобщения и систематизации	Учебник. Презентация Дидак. мат.				

Календарно-тематическое планирование 9 класс алгебра /учебник Ю.Н.Макарычева/

Всего 102 часа 1 четверть (3 часа в неделю) - 24 часа, 2 четверть (3 часа в неделю) – 24 часа, 3 четверть (3 часа в неделю) - 30 часов, 4 четверть (3 часа в неделю) - 24 часа.

№	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Рекомендованное домашнее задание	Дата проведения урока				Примечание
								план		факт		
								9И	9Ж	9И	9Ж	

1 четверть 24 часа

1-5	Повторение 6 часов	Повторение тем 8 класса	5	КУ	Неполные квадратные уравнения Формула корней квадратного уравнения Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.	Уметь решать квадратные уравнения способом выделения квадрата двучлена. Уметь находить дискриминант полного квадратного уравнения в случае чётности и нечётности v . Знать зависимость количества корней от значения дискриминанта. Уметь находить корни квадратного уравнения по формуле. Знать, что называют решением неравенства с одной переменной. Уметь решать неравенства с одной переменной, применяя все изученные свойства неравенств. Изображать множество решений неравенства на координатной прямой. Уметь решать задачи, в которых введено ограничение величины	Карточки 8 класс №21-23,40, В прикрепленном файле №2,3,4 №1-7 (б) в прикрепленном файле	1.09-2.09 5.09-9.09 12.09-16.09			
6		Диагностическая контрольная работа №1	1	УПКЗ У	Текст контрольной работы			12.09-16.09			
7-8	Квадратичная функция 13 часов	Функция. Область определения и область значений функции.	2	УОНМ УЗИМ КУ	Функция. Функциональная зависимость. Область определения, множество значений функции.	<u>Знать:</u> понятие функции, и другую функциональную терминологию (независимая переменная, значение функции, область определения, область значения функции). Определение графика функции. <u>Уметь:</u> правильно употреблять функциональную терминологию, понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач, находить область определения и область значения функции при помощи графика, и для функции, заданной формулой.	№ 1-8(б),28 № 10-20(б)	19.09-23.09			
9-10		Свойства функций	2	УОНМ УПЗУ УЗИМ	График функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции, нули функции, наибольшее и наименьшее значение функции, промежутки знакопостоянства.	<u>Знать:</u> свойства функций. Определение возрастающей и убывающей функции, нулей функции. Понятие наибольшего и наименьшего значения функции. <u>Уметь:</u> находить значение функции в заданной точке, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания функции. Находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком. Строить функцию, по заданным параметрам.	№37,38, 39(б), 40(б,г), 41(б), №42-48(б)	19.09-23.09 26.09-30.09			
11-12		Квадратный трёхчлен и его корни	2	КУ УПЗУ	Квадратный трёхчлен. Корни квадратного трёхчлена. Дискриминант квадратного трёхчлена. Выделение квадратного двучлена из квадратного трёхчлена.	<u>Знать:</u> понятие квадратного трёхчлена, <u>Уметь:</u> определять количество корней квадратного трёхчлена, находить корни квадратного трёхчлена, выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена.	№58-65(б,г) № 76-80(б,г). 83-87(б)	26.09-30.09			
13-14		Разложение квадратного трёхчлена на множители	2	КУ УПЗУ	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	<u>Знать:</u> формулу разложения квадратного трёхчлена на множители. <u>Уметь:</u> раскладывать квадратный трёхчлен на множители.	№ 214,217, 220,224,227, 228(б,г) К № 2 задачи 1-6	3.10-7.10			
15-16		Функция $y = ax^2$, её график и свойства	2	КУ КУ	Квадратичная функция. Функция $y = ax^2$ и её график и свойства. Расположение функции относительно оси ОХ, в зависимости от a , симметричность, промежутки возрастания и убывания,	<u>Знать</u> и понимать функции вида $y = ax^2$, их свойства: зависимость расположения графика относительно оси ОХ от коэффициента a , симметричность относительно оси ОУ, возрастание, убывание. <u>Уметь</u> строить график функции $y = ax^2$, находить область определения и область значения функции. Получать график функции	№73- 78,80(б),тест №79(б,г),171,172 сделать шаблон парабол	3.10-7.10 10.10-14.10			

					растяжение и сжатие относительно оси ох.	$y=af(x)$ через график функции $y=f(x)$ с помощью растяжения или сжатия относительно оси ох.					
17	Квадратичная функция 12 часов	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$.	1	УОИМ УЗИМ	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$. Шаблон графика параболы $y = x^2$ Понятие параллельного переноса вдоль оси ох и оу.	<u>Знать</u> принципы и этапы построения графиков функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$. <u>Уметь</u> строить графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$, с помощью шаблона параболы $y = x^2$, применяя сжатие или растяжение относительно оси ох, параллельный перенос вдоль оси ох и оу.	№92,94,96	10.10-14.10			
18-19		Построение графика квадратичной функции	2	КУ	График квадратичной функции. Координаты вершины параболы	<u>Знать</u> , что графиком квадратичной функции является парабола, схему построения графика квадратичной функции, правила нахождения вершины параболы. <u>Уметь</u> выделять квадратичную функцию из ряда других, строить график квадратичной функции, определять направление ветвей параболы, находить её вершину. Описывать свойства квадратичной функции по её графику.	№103,106,111 К№ 3 №1-7	10.10-14.10 17.10-21.10			
20		Контрольная работа «Функции и их свойства» №2	1	УПКЗ У	Квадратичная функция и её свойства.	<u>Уметь</u> находить область определения и область значения функции, находить значение функции в заданной точке, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания функции; строить график квадратичной функции, определять направление ветвей параболы, находить её вершину, раскладывать квадратный трёхчлен на множители.		17.10-21.10			
21	Квадратичные неравенства 3 часа	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	УОИМ КУ	Решение неравенств второй степени с одной переменной. Схематическое построение параболы в координатной плоскости. Промежутки знакопостоянства квадратичной функции. Числовой промежуток.	<u>Знать</u> определение неравенства второй степени с одной переменной, находить промежутки, в которых соответствующая квадратичная функция принимает положительные или отрицательные значения <u>Уметь</u> решать неравенства второй степени с одной переменной по схеме: 1. Найти дискриминант квадратного трёхчлена и выяснить имеет ли трёхчлен корни 2. начертить схематически параболу 3. Определить промежутки, где парабола расположена выше или ниже оси ОХ. 4. Написать ответ.	№114-116,119(б,г,е)	17.10-21.10			
22-24		Решение неравенств методом интервалов	3	УОИМ КУ	Решение неравенств методом интервалов. Непрерывность функции.	<u>Знать</u> метод интервалов для решения неравенств. <u>Уметь</u> находить нули функции, определять знак произведения нескольких сомножителей. Применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной. Решать рациональные неравенства.	№ 131-136(б,г) №137-141(б,г)	24.10-31.10			
2 четверть 24 часа											
25-26	Уравнения и системы	Решение неравенств методом интервалов	2	УОИМ КУ	Решение неравенств методом интервалов. Непрерывность функции.	<u>Знать</u> метод интервалов для решения неравенств. <u>Уметь</u> находить нули функции, определять знак произведения нескольких сомножителей. Применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной. Решать рациональные неравенства.	№ 168-170, 183,184. №186,189 №197,198,199 195	9.11-11.11			
27-28		Целое уравнение и его корни	2	КУ УЗИМ	Целое уравнение. Степень уравнения. Корни уравнения.	<u>Знать</u> понятие целого рационального уравнения и его степени. <u>Уметь</u> находить степень уравнения, решать уравнения 2-й, 3-й и 4-й степени с одним неизвестным.	№205,213,217 225,226,227 С.64 1-2	14.11-18.11			

						№240,241			
29-31		Уравнения, приводимые к квадратным	3	КУ УПЗУ УЗИМ	Уравнения, приводимые к квадратным, методы их решения. Биквадратное уравнение. Графический способ решения уравнений.	<u>Знать</u> метод введения вспомогательной переменной, определение биквадратного уравнения, графический способ решения уравнений. <u>Уметь</u> решать уравнения 3-й и 4-й степени с одним неизвестным с помощью введения вспомогательной переменной, выделять биквадратные уравнения из ряда других, решать биквадратные уравнения. Решать уравнения графическим способом.	№290,292 №295,301	14.11-18.11 21.11-25.11	
32		Графический способ решения систем уравнения	1	УОНМ УПЗУ	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными.	<u>Знать</u> : определение графика уравнения с двумя переменными. Графический способ решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными <u>Уметь</u> решать графически системы уравнений.	№233-238(б,г)	21.11-25.11	
33-34		Решение систем уравнений второй степени	2	КУ УЗИМ	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными. Способ подстановки и сложения для решения систем.	<u>Знать</u> понятие системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения, способ подстановки и способ сложения. <u>Уметь</u> решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое – второй степени, системы двух уравнений второй степени с двумя переменными, применяя метод сложения или подстановки, выбирать оптимальный способ решения.	№237,239 249,250,251 №262,263 266,267	28.11-2.12	
35-37		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	3	КУ УПЗУ УЗИМ	Системы уравнений второй степени	<u>Знать</u> и понимать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. <u>Уметь</u> решать текстовые задачи методом составления систем уравнений.	№273,274 №278,283 №323,319, 285,307,321	28.11-2.12 5.12-9.12	
38		Контрольная работа № 3	1	УПКЗ У	Решение уравнений и неравенств.	<u>Уметь</u> решать уравнения 2-й, 3-й и 4-й степени с одним неизвестным, решать биквадратные уравнения, вводить новую переменную, решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными, решать текстовые задачи с помощью систем уравнений.		5.12-9.12	
39	Прогрессии 6 часов	Последовательности	1	УПКЗ У	Последовательности. Виды последовательностей. Способы задания последовательностей (формула, рекуррентный способ).	<u>Знать</u> определение последовательности, n -го члена последовательности, способы задания последовательности <u>Уметь</u> использовать индексные обозначения, находить заданные члены последовательности.	№ 336,338, 341	12.12-16.12	
40-41		Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена	2	УПКЗ У УЗИМ	Формула n -го члена арифметической прогрессии. Разность арифметической прогрессии. Характеристическое свойство арифметической прогрессии	<u>Знать</u> и понимать: арифметическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Формулу n -го члена прогрессии. <u>Уметь</u> выводить формулу n -го члена арифметической прогрессии, решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул.	№347,352, 362	12.12-16.12	
42-43		Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	2	КУ УЗИМ	Арифметическая прогрессия. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	<u>Знать</u> формулу суммы n первых членов арифметической прогрессии.	№366,367, 368 №441,444	19.12-23.12	

						Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул n -го члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии.				
44		Определение геометрической прогрессии.	1	УОИМ УЗИМ	Геометрическая прогрессия. Геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии.	Знать, что геометрическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Формулу n -го члена геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	№391,397	19.12-23.12		
45		Формула n -го члена геометрической прогрессии	1	УОИМ УЗИМ	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии.	Знать, что геометрическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Формулу n -го члена геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	№403,404	26.12-29.12		
3 четверть 30 часов										
46	Прогрессии 8 часов	Формула n -го члена геометрической прогрессии	1	УОИМ УЗИМ	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии.	Знать, что геометрическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Формулу n -го члена геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	№405,406, 407	9.01-13.01		
47-48		Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	2	КУ УЗИМ	Геометрическая прогрессия. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	Знать формулу суммы n первых членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул.	№ 412,414, 416	9.01-13.01 16.01-20.01		
49-51		Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q < 1$	3	УОИМ	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q < 1$	Знать формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии при $ q < 1$ Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изученной формулы.	№462,466 475,476,479, 480,481,482 460,463,469	16.01-20.01 23.01-27.01		
52		Контрольная работа № 4	1	УПКЗ У	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Уметь решать задания на применение арифметической и геометрической прогрессий.		23.01-27.01		
53-54	Степень с дробным показателем 14 часов	Чётные и нечётные функции	2	УОИМ КУ	Чётные и нечётные функции.	Знать определение чётной и нечётной функций. Уметь определять чётность или нечётность функций аналитически и по графику.	№487-489 .492,493 №499,503,	23.01-27.01 30.01-3.02		
55		Функция $y = x^n$	1	КУ	Степенная функция. Свойства функции $y = x^n$ при чётном и нечётном значении n .	Знать определение степенной функции. Свойства функции $y = x^n$ при чётном и нечётном значении n . Уметь строить график степенной функции. По графику описывать свойства функции. Находить область определения и область значения функции, определять промежутки возрастания и убывания.	№506,512 515,516	30.01-3.02		
56		Определение корня n -ой степени	1	УОИМ	Корень n -ой степени. Подкоренное выражение. Арифметический корень n -ой степени. Свойства степени	Знать определение корня n -ой степени, определение арифметического корня n -ой степени, свойства степени. Уметь вычислять корни n -й степени, преобразовывать выражения, содержащие корни.	№ 521,528, 530,533	30.01-3.02		

57-58	Тригонометрические функции 9 часов	Свойства арифметического корня n-ой степени	2	УОНМ КУ	Свойства арифметического корня n-ой степени.	<u>Знать</u> свойства арифметического корня n-ой степени. <u>Уметь</u> преобразовывать выражения, содержащие корни, применяя соответствующие свойства арифметического корня n-ой степени. Выносить множитель из- под знака корня, вносить множитель под знак корня.	№ 536,538, 546,547,549 № 556,559, 560, 567,568	6.02-10.02			
59		Определение степени с дробным показателем	1	КУ	Определение степени с дробным показателем.	<u>Знать</u> определение степени с дробным показателем <u>Уметь</u> представлять степень с дробным показателем в виде корня, представлять арифметический квадратный корень в виде степени.	№ 574,576, 578	6.02-10.02			
60-62		Свойства степени с рациональным показателем	3	УОНМ УЗИМ	Свойства степени с рациональным показателем	<u>Знать</u> свойства степени с рациональным показателем. <u>Уметь</u> упрощать выражения, содержащие степени с рациональным показателем.	№ 584,585,592, 593,598,602 № 608,609,615, 617,621,623 №629-,632	13.02-17.02			
63-65		Преобразование выражений, содержащих степени с дробным показателем	3	КУ УЗИМ КУ	Преобразование выражений, содержащих степени с дробным показателем. Формулы сокращённого умножения.	<u>Знать</u> тождественные преобразование выражений, содержащих степени с дробным показателем. <u>Уметь</u> упрощать выражения, содержащие степени с дробным показателем, сокращать дроби, применять формулы сокращённого умножения	№ 680,682,687 № *691,695 № 684,687, 690	20.02-24.02			
66		Контрольная работа №5	1	УПКЗ У	Степень с рациональным показателем.	<u>Уметь</u> упрощать выражения, содержащие степени с рациональным показателем.		27.02-3.03			
67-68	Тригонометрические функции 9 часов	Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса	2	УОНМ УЗИМ	Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса. Угол поворота.	<u>Знать</u> : понятия единичной окружности, угла поворота, отрицательный и положительный угол поворота, определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса. <u>Уметь</u> : составить таблицу их значений, изображать угол поворота, находить значение выражений для тригонометрических функций табличных углов.	№ 704,705,706 718,720 № 728,730,732 734,735	27.02-3.03			
69-70		Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса	2	КУ	Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	<u>Знать</u> : Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса в зависимости от расположения угла в координатной четверти. Формулы, выражающие зависимость между синусами, косинусами, тангенсами, котангенсами противоположных углов. <u>Уметь</u> : определять знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса в зависимости от угла, находить их значения для различных углов.	№ 743,745,749 753,754 № 905,912,914	6.03-10.03			
71-72		Радианная мера угла	2	КУ КУ	Радианная мера угла. Тригонометрическая функция углового аргумента.	<u>Знать</u> : понятие тригонометрической функции углового аргумента; определение угла в один радиан, понятие радианной меры угла. <u>Уметь</u> : переводить градусную меру в радианную и наоборот радианную меру угла в градусную, находить значение тригонометрических выражений.	№ 913,915,916 № 917,918 № 751,752	13.03-17.03			
73		Соотношения между тригонометрическими функциями	1	УОНМ УПЗУ	Основные тригонометрические тождества	<u>Знать</u> основные тригонометрические тождества. <u>Уметь</u> применять основные тригонометрические формулы к преобразованию выражений. Зная значение одной тригонометрической функции находить значения	№ 766,767,768	13.03-17.03			

		одного и того же угла										
4 четверть 24 часа												
74-77	Тригонометрические функции 14 часов	Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла	2	УПЗУ КУ	Основные тригонометрические тождества	<u>Знать</u> основные тригонометрические тождества. <u>Уметь</u> применять основные тригонометрические формулы к преобразованию выражений. Зная значение одной тригонометрической функции находить значения	№ 780,784,786 № П.791,792 № 787,788,789 № 801,802,809	30.03-31.03 3.04-6.04				
78-79		Формулы приведения	2	УОНМ УПЗУ	Формулы приведения	<u>Знать</u> : формулы приведения. <u>Уметь</u> решать задания на применение этих формул.	№ 940,942, 943, 945 № 946-948	3.04-6.04 10.04-14.04				
80-82		Формулы сложения	2	УОНМ УПЗУ КУ	Формулы сложения	<u>Знать</u> : формулы сложения; <u>Уметь</u> решать задания на применение этих формул.	№ 826,827,829 № 949,*951 № 868,870,873 № 956,957,958	10.04-14.04				
83-85		Формулы двойного угла	2	УОНМ УПЗУ КУ	Формулы двойного угла.	<u>Знать</u> : формулы двойного угла. <u>Уметь</u> : применять формулы при решении заданий	№ 956,957,958	17.04-21.04				
86-88		Формулы суммы и разности тригонометрических функций	2	ОНМ УЗИМ УПЗУ	Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение	<u>Знать</u> : формулы преобразования суммы и разности тригонометрических функций в произведение <u>Уметь</u> : применять формулы при решении заданий.	№ 894,895,896, 897 №898,899,901 №975-977	17.04-21.04 24.04-28.04				
89		Контрольная работа № 6	1	УПКЗ У	Тригонометрические выражения и их преобразования.	<u>Уметь преобразовывать тригонометрические выражения, используя соответствующие формулы.</u>		24.04-28.04				
90	Итоговое повторение(7ч.)	Повторение. Вычисления.	1	КУ	Числовые выражения. Выражения, со-держащие корень n-ой степени. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	<u>Уметь</u> находить значения числовых и буквенных выражений. Упрощать выражения, содержащие корень n-ой степени. Решать задания на применение арифметической и геометрической прогрессий.	№984-994(б,г)	24.04-28.04				
91-92		Повторение. Тождественные преобразования.	2	КУ УПЗУ	Действия с многочленами, дробными рациональными выражениями и выражениями, содержащими квадратные корни. Формулы сокращенного умножения.	<u>Уметь</u> : выполнять действия с многочленами, дробными рациональными выражениями; применять формулы сокращенного умножения; упрощать выражения, содержащие квадратные корни.	№995-1005(б,г) №1006-1016(б,г)	2.05-4.05 8.05-12.05				
93-94		Повторение. Уравнения и системы уравнений	2	КУ	Уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными.	<u>Уметь</u> решать уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными; <u>Уметь</u> решать задачи с помощью составления уравнения или системы уравнений с двумя переменными	№1056,1057, 10671068(б,г) №1069,1075, 1074	8.05-12.05				
95-96		Повторение. Неравенства	2	УПЗУ	Неравенства и системы неравенств с одной переменной. Область определения выражения	<u>Уметь</u> решать неравенства и системы неравенств с одной переменной	№1086,1090—1092(б,г) №1093-1096,1098, 1099(б,г)	15.05-19.05				
97-98		Тригонометрические преобразования	2	КУ УПЗУ	Преобразование и доказательство	<u>Знать</u> : формулы преобразования суммы и разности тригонометрических функций в произведение	№1021-1026(б,г)	15.05-19.05 22.05-25.05				

				тригонометрических выражений	<u>Уметь</u> : применять формулы при решении заданий	№1027-1030(б,г)				
99		Итоговая контрольная работа №7	1	УПКЗ У	Преобразование выражений. Решение задач.	<u>Уметь</u> решать задания по изученному материалу.		22.05-25.05		
100		Итоговое повторение	1	КУ	Повторение курса 9 класса	<u>Уметь</u> обобщать и систематизировать знания, полученные в 9 классе	№1036,1052, 1080	22.05-25.05		
101-102		<i>Резерв</i>	2					22.05-25.05		

КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по геометрии 9 класс (Атанасян)

Всего 34 часа. 1 четверть (1 часа в неделю) 8 часов, 2 четверть 1 час в неделю) 8 часов, 3 четверть (1 час в неделю) 10 часов, 4 четверть (1 час в неделю) 8 часов.

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения урока			
								план		факт	
								9И	9Ж	9И	9Ж
1 четверть 8 часов											
1	Векторы (5 часов)	Понятие вектора.	1	УОНМ	Понятие вектора. Равенство векторов. Длина вектора. Коллинеарные векторы. Откладывание вектора от данной точки.	<u>Знать</u> понятие вектора, обозначение вектора, какой вектор называют нулевым, какие векторы являются коллинеарными (сонаправленными и противоположно направленными), равными. <u>Уметь</u> отличать векторные и не векторные величины, изображать и обозначать векторы, находить и изображать коллинеарные, равные, нулевые векторы, откладывать вектор, равный данному вектору, от любой точки плоскости.	Глава IX §1 №739,740, 745.	1.09-2.09			
2		Сложение и вычитание векторов.	1	УОНМ КЗ	Сумма двух векторов. Правила треугольника и параллелограмма. Законы сложения векторов. Сумма	<u>Знать</u> понятия суммы и разности векторов, законы и правила сложения двух и нескольких, правила вычитания векторов.	§2 №762,764, 771	5.09-9.09			

		Тест. Входной контроль			нескольких векторов. Вычитание векторов.	<u>Уметь</u> складывать векторы, используя правила треугольника, параллелограмма и многоугольника, вычитать векторы, выражать вектор через заданные векторы.				
3		Умножение вектора на число.	1	УОНМ	Произведение вектора на число.	<u>Знать</u> понятие произведения вектора на число, основные свойства умножения вектора на число. <u>Уметь</u> умножать вектор на число, строить векторы и выражать один вектор через другие векторы.	§3 №777,778, 784	19.09-23.09		
4		Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.	1	КУ	Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.	<u>Знать</u> , определение средней линии трапеции, теорему о средней линии трапеции, ее доказательство. <u>Уметь</u> применять векторы к решению геометрических задач, решать задачи, применяя теоремы о средней линии трапеции и о средней линии треугольника.	§3 №794,796, §3 803, 804	26.09-30.09		
5	Метод координат (3 часа)	Координаты вектора.	1	КУ	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Лемма о коллинеарных векторах. Теорема о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора.	<u>Знать</u> лемму о коллинеарных векторах и теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам, понятие координат вектора, правила действий над векторами с заданными координатами. <u>Уметь</u> находить координаты вектора, применять правила действия над векторами с заданными координатами при решении задач.	Глава X §1 №911(в,г), 912(ж,е,з), 916(в,г) 926(а,г)	3.10-7.10		
6		Контрольная работа №1	1	УПКЗУ	Решение задач по теме: «Векторы».	<u>Уметь</u> выражать вектор через заданные векторы, применять векторы к решению задач, решать задачи, применяя теорему о средней линии трапеции и о средней линии треугольника.	§1 Вопросы 1-8 с.236	10.10-14.10		
7-8		Простейшие задачи в координатах	2	УИНМ	Связь между координатами вектора. Координаты середины отрезка. Длина вектора. Расстояние между двумя точками.	<u>Знать</u> какова связь между координатами вектора и координатами его начала и конца, как найти середину отрезка, длину вектора по его координатам, расстояние между двумя точками. <u>Уметь</u> находить координаты вектора, зная координаты конца и координаты начала вектора, середину отрезка, длину вектора по его координатам, расстояние между двумя точками, решать задачи в координатах.	§2 №932,935 №949(а) 951(а)	17.10-21.10 24.10-28.10		
2 четверть 8 часов										
9-10	Метод координат (2 часа)	Уравнение окружности и прямой	2	УИНМ УЗИМ	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. Уравнение прямой.	<u>Знать</u> понятия уравнения линии на плоскости. <u>Уметь</u> выводить и записывать уравнение прямой и уравнение окружности, строить окружности и прямые, заданные уравнениями.	§3 №962,963,965 §3 №966(а,б),979, 969(б),974(а)	9.11-11.11 14.11-18.11		
11-12	Соотношение между углами и сторонами треугольника (3 часа)	Синус, косинус и тангенс угла.	2	УИНМ УЗИМ	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	<u>Знать</u> определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, понятия синуса, косинуса, тангенса для углов от 0° до 180° , основное тригонометрическое тождество, формулы приведения. <u>Уметь</u> находить синус, косинус, тангенс угла, используя основное тригонометрическое тождество, вычислять синус, косинус, тангенс тупого угла, по формулам приведения.	Глава XI §1 №1013(б,в) §1 №1014(б,в) №1015(б), 1016(в)	21.11-25.11 28.-.2.12		
13		Теорема синусов и теорема косинусов. Площадь треугольника.	1	УИНМ	Теорема синуса, теорема косинуса, формула площади треугольника	<u>Знать</u> определение теоремы синуса, теоремы косинуса, формулу площади треугольника <u>Уметь</u> применять теорему о площади треугольника, теорему синусов, теорему косинусов при решении задач, решать треугольник	§2 № 1025(б,г,е,з) 1031(б),1035	5.12-9.12		

14		Контрольная работа №2	1	УПКЗУ	Решение задач по теме: «Теорема синусов и теорема косинусов. Площадь треугольника».	<u>Уметь</u> применять теорему о площади треугольника, теорему синусов, теорему косинусов при решении задач, решать треугольник.	§1-2 Вопросы 1-12 с.253	12.12-16.12		
15-16	Скалярное произведение векторов (1 час)	Скалярное произведение векторов	2	КУ	Угол между векторами. Скалярное произведение в координатах.	<u>Знать</u> понятие угла между векторами, понятие скалярное произведение векторов через длины векторов и в координатах, свойства скалярного произведения, о применении скалярного произведения в физике, механике. <u>Уметь</u> находить угол между векторами, скалярное произведение векторов через длины векторов и в координатах, применять скалярное произведение и свойства скалярного произведения при решении задач.	§3 №1039(вг), 1040(г), 1042(аб)	19.12-23.12 26.12-29.12		
3 четверть 10 часов										
17	Скалярное произведение векторов (1час)	Скалярное произведение векторов	1	УИНМ УЗИМ УЗИМ	Угол между векторами. Скалярное произведение в координатах.	<u>Знать</u> понятие угла между векторами, понятие скалярное произведение векторов через длины векторов и в координатах, свойства скалярного произведения, о применении скалярного произведения в физике, механике. <u>Уметь</u> находить угол между векторами, скалярное произведение векторов через длины векторов и в координатах, применять скалярное произведение и свойства скалярного произведения при решении задач.	§3 №1044(в), 1047(а) §3 №1048, 1053 §3 №1062,1068	9.01-13.01		
18		Контрольная работа №3	1	УПКЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	<u>Уметь</u> решать задачи, применяя теорему синусов и теорему косинусов, скалярное произведение векторов.	§1-3 Повторить “Впис. и опис. окружности”	16.01-20.01		
19-20	Длина окружности и площади сектора	Правильные многоугольники	2	КУ УЗИМ	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	<u>Знать</u> ранее изученный материал о сумме углов выпуклого многоугольника, о свойстве биссектрисы угла, теорему об окружности, описанной около треугольника; понятия «правильный многоугольник», «многоугольник, вписанный в окружность», теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник и ее следствия. <u>Уметь</u> решать задачи, применяя изученный материал.	Глава XII §1 №1081(ад), 1083(г), 1084(ав), 1129 §1 №1130, 1131	23.01-27.01 30.013.02		
21-22		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности.	2	КУ УЗИМ	Правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности.	<u>Знать</u> формулы для вычисления площади правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности. <u>Уметь</u> выводить формулы, связывающие радиус описанной окружности и радиус вписанной окружности со стороной a правильного n -угольника, на их основе получать формулы для вычисления a_n через R и r и конкретизировать их для случая $n=3, n=4, n=6$, применять полученные знания при решении задач.	§1 №1087, 1088, 1094(аб) §1 №1095, 1135	6.02-10.02 13.02-17.02		
23		Контрольная работа №4	1	УПКЗУ	Правильный многоугольник.. Площадь правильного многоугольника.	<u>Уметь</u> решать задачи, применяя изученный теоритический материал по разделу «Правильные многоугольники»		20.02-24.02		

24-25	Длина окружности и площадь круга. 3 часа	Длина окружности и площадь круга.	2	КУ УИНМ	Длина окружности. Площадь круга. Площадь кругового сектора.	<u>Знать</u> формулу, выражающую длину окружности через ее радиус; формулу для вычисления длины дуги окружности l с градусной мерой a , формулу площади круга, понятие кругового сектора, формулу для вычисления площади кругового сектора. <u>Уметь</u> применять формулу, выражающую длину окружности через ее радиус; формулу для вычисления длины дуги окружности l с градусной мерой a , формулу площади круга, формулу для вычисления площади кругового сектора при решении задач.	§2 №1109(в,г), 1106,1104 (а),1105(а) §2 №1114, 1117(а), 1124,1128	27.02-3.03 6.03-10.03		
26		Понятие движения.	1	КУ	Отражение плоскости на себя. Понятие движения.	<u>Знать</u> понятие отображение плоскости на себя, понятие движения, свойства осевой и центральной симметрии. <u>Уметь</u> применять изученный материал при решении задач.	Глава XIII §1 №1159,1160, 1161	13.03-17.03		
4 четверть 8 часов										
27	Длина окружности и площадь круга. 2 часа	Параллельный перенос.	1	КУ	Параллельный перенос.	<u>Знать</u> понятие параллельного переноса, что параллельный перенос является движением. <u>Уметь</u> решать задачи с использованием параллельного переноса.	§2 №1163 (а), 1165 Принести циркуль и транспортир	30.03-31.03		
28		Поворот.	1	КУ	Поворот.	<u>Знать</u> понятие поворота, что поворот является движением. <u>Уметь</u> строить геометрические фигуры при повороте фигуры на данный угол.	§2 №1167,1170 (б)	3.04-6.04		
29-31	Повторение (5 часов)	Итоговое повторение курса геометрии 9 класса	3	КУ КУ КУ	Повторить темы “Треугольник”, “Четырехугольники и многоугольники”, “Окружность”, “Векторы, метод координат”.	<u>Уметь</u> : -обобщать и систематизировать сведения об основных свойствах геометрических фигур; - доказывать отдельные теоремы; - решать комплексные задачи.	Карточки с заданиями. «Геометрия 7-11»	10.04-14.04 17.04-21.04 24.04-28.04		
32		Контрольная работа №5 (Итоговая контрольная работа)	1	УПКЗУ	Треугольник. Четырехугольники и многоугольники. Окружность. Векторы, метод координат.	<u>Уметь</u> решать комплексные задачи, используя пройденный материал по темам “Треугольник”, “Четырех-угольники и многоугольники”, “Окружность”, “Векторы, метод координат”.	Карточки с заданиями.	2.05-4.05		
33		Об аксиомах планиметрии.	1	КУ	Аксиометрический метод в геометрии. Аксиомы планиметрии. Сведения о развитии геометрии.	<u>Знать</u> аксиометрический метод в геометрии, аксиомы планиметрии, некоторые сведения о развитии геометрии.	Приложение 1 стр. 289-293	8.05-12.05		
34		Резерв	1					15.05-25.05		

Календарно-тематическое планирование по алгебре и началам анализа 10

класс

2022-2023 учебный год

1 четверть 2 часа в неделю, 8 недель -16 часов
 2 четверть 2 часа в неделю, 8 недель - 16 часов
 3 четверть 2 часа в неделю, 10 недель -20 часов
 4 четверть 2 часа в неделю, 8 недель -16 часов
 За год 68 часов.

По учебнику А.Н.Колмогорова

№	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Д/з	Дата				Прим
					план		Факт		
					10	10	10	10	
ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ 15 часов									
	Повторение курса 9 класса	2	Повторение основных понятий и формул	Карточка №1					
	Синус, косинус, тангенс и котангенс. Обобщение	1	представление о числовой окружности, о числовой окружности на координатной плоскости; – нахождение значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса на числовой окружности; – применение тригонометрических функций числового аргумента, при преобразовании тригонометрических выражений; – построения графиков функций $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$; – развитие творческих способностей в построении графиков функций $y = mf(x)$, $y = f(kx)$, зная $y = f(x)$	П.1. решить 1,2,18,19 (а,б). П.1,2. Решить 9,10,11,12					
	Формулы сложения	2		№9,11 №24,25					
	Тождественные преобразования тригонометрических выражений	1		№26,27					
	Диагностическая Контрольная работа №1	1							
	Самостоятельная работа №1 «формулы сложения, тождественные преобразования тригонометрических выражений»	1		Решить 43,49					
1	Тригонометрические функции и их графики.	3		П.2. Решить 28, 33(в), 37(а), 27(а,в). Решить 34, 36(а).Стр.88 №4,9					
	Самостоятельная работа №2 «графики тригонометрических функций»	1	Карточка №2						
	Основные свойства функций	1	Свойства тригонометрических функций Четность, периодичность	П.3, решить 40,46. Решить 56(в), 55(г), 49(в)					

	Гармонические колебания	1		П.5, решить 78 и 79(а,г) 81(б), 90, 85, 88					
	Контрольная работа №2 «Тригонометрические функции»	1		П.6, решить 94,95, 96, 97					
ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА				15 часов					
17	Арккосинус, арксинус, арктангенс,	2	Понятие обратной тригонометрической функции	П.8. решить 116, 117,126 №128, 132, 133					
19	Решение простейших тригонометрических уравнений	2	Простейшие тригонометрические уравнения,	П.9. решить 137, 139, 144 Решить стр.94 №23,146					
	Контрольная работа№3 «Решение простейших уравнений»	1							
22	Решение тригонометрических уравнений	2	Тригонометрические уравнения						
24	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений	2		П.11. решить 164, 165, 169 Решить 170, 171, 172					
	Решение тригонометрических уравнений и систем уравнений	1	Решение уравнений	№175,176					
27	Тригонометрические неравенства	2	Решение неравенств	№151,152 №155,156					
29	Решение неравенств	2	Решение неравенств	№157,158					
	Контрольная работа№3 «тригонометрические неравенства»	1	Решение неравенств						
Производная. 9 часов									
	Приращение функции	1	Понятие приращения функции; понятие о предельном переходе, понятие производной ее геометрический и физический смысл, непрерывность функции;						
	Понятие о непрерывности функции	1							
	Определение производной	1		П.12. решить 180,181					
	Геометрический и механический смысл производной	1		П.13. решить 188, 191 Решить стр.166 № 1,2					
36	Таблица производных Правила вычисления производных	2	Производные элементарных функций, Правила вычисления производных	П.14. решить 200, 202					
38	Решение задач и примеров	2		П.15. решить 208, 209 Решить 210, 211 Решить 213, 214					
	Контрольная работа №4 «Производная»	1							

Применение производной к исследованию функций 15 часов

41	Производная сложной функции Понятие о производных высшего порядка	2	Производная высшего порядка, производные тригонометрических функций	П.16. решить 222,223 Решить 226(а,б), 228					
	Производная тригонометрических функций	1		П.17. решить 231,232 Решить 236,237, Стр.166 № 3					
44	Нахождение производных сложных тригонометрических функций	2	Решение примеров	Дидактический материал					
46	Касательная к графику функции	2		П.18, решить 241, 242 Решить 244, 245					
	Производная в физике и технике	1	примеры	П.21, решить 268, 269 Решить 271, 273					
49	Решение прикладных задач	2		Дидактический материал					
51	Признак возрастания (убывания) функций	2		П.22, решить 280, 281. Решить 283, 285, 282					
53	Критические точки функции, максимумы и минимум	2		П.23, решить 290,291 Решить 292, 295 Решить 294					
	Контрольная работа №5 «Экстремумы»	1							

Исследование функции с помощью производной 5 часов

56	Решение задач и примеров	2	Решение задач и примеров Решение задач и примеров	карточки					
	Примеры применения производной к исследованию функции	1	Примеры применения производной к исследованию функции	П.24, решить 296, 299 Решить 298, 300, 301 Решить 300, 303					
	Исследование функций и построение графиков	1	Решение примеров	Дидактические материалы					
	Контрольная работа №6 «Применение производной к исследованию функций »	1							

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

4 часа

61	Факты, события. Классическое, статистическое и геометрическое определение вероятности	2	История возникновения теории вероятности; Факторизация;Случайные события; Математическое ожидание, дисперсия и коэффициент корреляции;классическое, статистическое и геометрическое	карточки					
-----------	---	---	---	----------	--	--	--	--	--

63	Бином Ньютона, треугольник Паскаля. Решение задач и примеров	2	определение вероятности; разбор статистических данных Решение задач. Решение примеров	карточки					
Повторение 5 часа									
	Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические уравнения и неравенства	1	Свойства тригонометрических функций Четность, периодичность. Тригонометрические уравнения и неравенства	Дидактические материалы					
	Производные. Применение производных к исследованию функций	1	Производные элементарных функций, Правила вычисления производных. Примеры применения производной к исследованию функции	Дидактические материалы					
	Итоговая контрольная работа №7	1							
68	Резерв	2							

**Календарно-тематическое планирование по геометрии 10 класс
2022-2023 уч.год**

1 четверть 2 часа в неделю, 8 недель -16 часов
2 четверть 2 часа в неделю, 8 недель -16 часов
3 четверть 2 часа в неделю, 10 недель -20 часов
4 четверть 2 часа в неделю, 8 недель -16 часов
За год 68 часов.

По учебнику Погорелова А.В. «Геометрия 10-11».

Но- мер уро- ка	Название темы урока	Тип урока	Элементы содержания	Ожидаемые результаты	Дом. задание	Дата проведения		Примечание	
						План 10 И, 10 М	Факт		
							10И		10М
1 четверть 16 часов									
Введение (2 часа)									
Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия (8 часов)									
1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	Лекция	Плоскость. Изучить основные аксиомы плоскости аксиома.		вопрос 1-2 № 1-3				

2	Некоторые следствия из аксиом	КУ	Следствия из аксиом. Решение задач на применение аксиом и следствий.	умеет доказывать некоторые следствия из аксиом	вопрос 3 №4-6				
3	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Практикум	Решение задач	Выработает навыки применения аксиом стереометрии и их следствий при решении задач	№7-9				
4	Обобщающий урок по теме «Аксиомы стереометрии и их следствия» <i>Тест. Входной контроль</i>	УКЗ	Аксиомы стереометрии, следствия из аксиом. Индивидуальное решение контрольных заданий	Знать аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве и их следствия Уметь решать задачи по теме					
5	Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку	Лекция	Теорема 15.1	Изучит взаимное расположение прямой и точки в пространстве.	вопрос4 №10-12				
6	Пересечение прямой и плоскости.	КУ	Пересечение прямой и плоскости	Изучит возможные случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве	вопрос5 №13-14				
7	Существование плоскости, проходящей через три точки	КУ	Теорема 15.3	Изучит построения плоскости через три точки в пространстве	Карточка 1 вопрос6 №1-3				
8	Замечания к аксиоме. Решение задач		Решение задач на аксиомы стереометрии	Выработает навыки решения задач на взаимное расположение прямой и плоскости	Карточка 1 №4-6				
9	Разбиение пространства плоскостью на два полупространства.	Практикум	Понятие полупространства	Изучит возможные случаи возможного построения полупространства в пространстве	Карточка 1 №7-8				
10	<i>Контрольная работа №1</i> на тему « Аксиомы стереометрии»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					
Параллельность прямой и плоскости (9 часов)									
12	Параллельные прямые в пространстве	КУ	Скрещивающиеся прямые. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	Изучит взаимное расположение двух прямых в пространстве. Ввести понятие параллельных и скрещивающихся прямых	вопрос1-3 № 5-7 стр19				
13	Признак параллельности прямых	КУ	Параллельность трех прямых.	Изучит взаимное расположение двух прямых в пространстве. Ввести понятие параллельных и скрещивающихся прямых	вопрос4 №11-13				
14	Признак параллельности прямой и плоскости.	КУ	Понятие параллельности прямой и плоскости.	Изучит взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Ввести понятие	вопрос5,6 №15-16				

				параллельных прямой и плоскости.					
15	Решение задач по теме «Параллельность прямой и плоскости»	КУ	Решение задач, консультация учащихся по возникающим у них вопросам по изучаемому материалу.	Повторит теорию, подготовить учащихся к контрольной работе.	№9-10				
16	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей.	Лекция,	Понятие параллельных плоскостей, признак теорема существования и единственности плоскости, параллельной данной и проходящей через данную точку пространства параллельности плоскостей	Узнает понятия параллельных плоскостей, умеет доказывать признак параллельности двух плоскостей, теорему существования и единственности плоскости, параллельной данной и проходящей через данную точку пространства	вопрос 7,8 №19-21				
17.	Свойства параллельных плоскостей.		Свойства параллельных плоскостей.	изучит свойства параллельных плоскостей.	вопрос 9,10 №26,32,33				
18	Контрольная работа №2 на тему «Параллельность прямой и плоскости»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					

2 четверть 16 часов

Параллельность прямой и плоскости (2 часов)

19	Изображение пространственных фигур	КУ	Построение пространственных фигур, параллельных и прямых линий.	Изучить построение параллельных и прямых линий на чертеже.	стр 17 выучить определения №40-42				
20	Задачи на построение.	Практикум	Построение плоскостей, проходящих через заданные точки, прямую и точку, через две прямые.	Получит навык решения простейших задач на построение	№35,36				

Перпендикулярность прямых и плоскостей (12 часов)

21	Перпендикулярные прямые в пространстве.	Лекция	Взаимное расположение прямых в пространстве, перпендикулярность двух прямых.	Докажет лемму о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой.	вопрос 1,2 №3,4				
22	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	КУ	Решение задач на применение признака перпендикулярности прямой и плоскости.	Докажет признак перпендикулярности прямой и плоскости и сумеет применить его при решении задач	вопрос 3,4 №7,8				

23	Построение перпендикулярных прямой и плоскости.	Практикум	Построение перпендикулярных плоскостей	Получит навык решения простейших задач на построение	№10,11				
24	Свойства перпендикулярных прямой и плоскости	КУ	Решение задач на применение свойства перпендикулярности прямой и плоскости.	Докажет свойства перпендикулярности прямой и плоскости и сумеет применить его при решении задач	вопрос 5,6 №14,15				
25	Перпендикуляр и наклонная	Практикум	Наклонная, проекция наклонной. Понятие расстояния от точки до плоскости, перпендикуляра к плоскости из точки, наклонной, проведенной из точки к плоскости, основания наклонной, проекции наклонной. Связь между наклонной, ее проекцией и перпендикуляром. Теорема о трех перпендикулярах.	Внесет понятие расстояния от точки до плоскости, перпендикуляра к плоскости из точки, наклонной, проведенной из точки к плоскости, основания наклонной, проекции наклонной. Рассмотрит связь между наклонной, ее проекцией и перпендикуляром. Научиться доказывать теорему о трех перпендикулярах	вопрос 7,8,9 №26,28,33				
26	Решение задач на применение свойства перпендикуляра и наклонной.		Решение задач на применение свойства перпендикуляра и наклонной	Получит навык решения простейших задач на построение	№36,40				
27	Теорема о трех перпендикулярах	КУ	Теорема о перпендикулярности прямой и плоскости, решение задач.	Докажет теоремы существования и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости	вопрос 10 №45,48				
28	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	Практикум	Решение задач. Подготовка ОРТ	Сформирует навык применения изученных теорем к решению задач	№51,52				
29	Признак перпендикулярности плоскостей	Лекция	Построение перпендикулярных плоскостей	Внесет понятие перпендикулярных плоскостей, докажет теорему перпендикулярностей плоскостей	вопрос 11,12 №54,56				

30	Расстояние между скрещивающимися прямыми.	Лекция	Построение скрещивающихся прямых	Внесет понятие скрещивающихся прямых. Решит задачи	вопрос 13,14,15 №58(3,4,6),60				
31	Применение ортогонального проектирования в техническом черчении		Построение чертежей	Сформирует навык применения изученных теорем к построению чертежей.	№61,62				
32	Контрольная работа №3 на тему «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					

3 четверть 20 часов

Декартовы координаты и векторы в пространстве (20 часов)

33	Введение декартовых координат в пространстве	Лекция	Определение координатных осей, координатных плоскостей, начало координат.	Сформирует конструктивный навык построение точки в декартовой системе координат	вопрос 1 №2,3				
34	Расстояние между точками	Практикум	Формула расстояния между точками	Найдет расстояние от точки в координатной системе.	вопрос 2 №5-7				
35	Координаты середины отрезка	Практикум	Формула нахождения координат середины отрезки	Найдет координаты середины отрезка в координатной системе.	вопрос3 №9,11(2),12				
36	Решение задач	Практикум	Решение задач. Подготовка ОРТ	Нахождения расстояния между точками и координаты середины отрезка. Научится обосновывать или опровергать выдвигаемые предположения	№13,14				
37	Преобразование симметрии в пространстве	Лекция	Определение виды симметрии относительно плоскости.	Сформируется навык построение чертежей по изученной теме	вопрос 4,5 №17,18				
38	Симметрия в природе и на практике	КУ	Определение симметрии на практике, использование симметрии в строительстве и технике.	Сформируется навык построения чертежей по изученной теме	Карточка 2				
39,40	Движение в пространстве. Параллельный перенос	КУ	Понятие движения в пространстве	Узнает понятие движения в пространстве, параллельного переноса	вопрос 6-11 №20,23,25(2,4)				
41	Подобие пространственных фигур		Построение преобразований гомотетии	Сформируется навык построения подобных фигур.	вопрос12,13 №29				
42	Угол между скрещивающимися.	КУ	Прямоугольная проекция фигуры. Угол между	Внесет понятие прямоугольной проекции фигуры. Узнает	вопрос 14 №31,33,35(2),38				

			скрещивающимися прямыми.	определение угла между скрещивающихся прямых.					
43	Подготовка к контрольной работе	Практикум	Решение задач	Подготовится к контрольной работе	№8,15,26,40				
44	Контрольная работа №4 «Декартовы координаты»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					
45	Угол между прямой и плоскостью.	КУ	Прямоугольная проекция фигуры. Угол между прямой и плоскостью.	Внесет понятие прямоугольной проекции фигуры. Узнает определение угла между прямой и плоскостью	вопрос 15 №35,39				
46	Угол между плоскостями.	КУ	Прямоугольная проекция фигуры. Угол между плоскостями.	Узнает определение угла между плоскостями.	вопрос 16 №43,45,46(2)				
47-48	Площадь ортогональной проекции многоугольника.	Практикум	Прямоугольная проекция фигуры.	Внесет понятие прямоугольной проекции фигуры.	вопрос 17 №48(2),49(2)				
49	Векторы в пространстве	КУ	Определение вектора в пространстве	Узнает понятие вектора в пространстве.	вопрос 18-19 №50,51				
50-51	Действия над векторами в пространстве.	Лекция, решение задач	Определение действий над векторами.	Узнает основные действия над векторами.	вопрос 20 №54,55(2,4),57				
52	Контрольная работа №5 «Декартовы координаты и векторами в пространстве»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					

4 четверть 16 часов

Многогранники (8)

53-55	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника, элементы симметрии правильных многогранников	Лекция	Тетраэдр, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр, правильные многогранники.	Узнает понятие правильного многогранника	Выучить конспект в тетради, Карточка 3 №3,4,5				
56-57	Изображение многогранников	КУ		Отработка навыка построения, развитие пространственного мышления	Выполнить построения, Карточка 4 №3,4,5				
58-60	Сечение многогранников	КУ		Отработка навыка построения, развитие пространственного мышления	Выполнить построения, Карточка 5 №3,4,5				

Повторение (8.)

61	Понятие вектора. Равенство векторов.	Лекция	Понятие вектора в пространстве, равенство векторов.	Узнает понятие вектора в пространстве, определение равенства векторов	Повторить конспект в тетради, Карточка 6 №3,4,5				
62-63	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число	КУ	Действия с векторами в пространстве.	Сформируется навык действий над векторами в пространстве	Повторить конспект в тетради, Карточка 7 №3,4,5				
64-65	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	Лекция, решение задач	Компланарные векторы, разложение вектора по некопланарным векторам.	Узнает понятие компланарных векторов, правило сложения для трех некопланарных векторов, доказать теорему о разложении любого вектора по трем некопланарным векторам	Выучить конспект в тетради, Карточка 8 №3,4,5				
66	Контрольная работа №6 «Итоговая контрольная работа»	КР	Письменная работа	Контроль знаний учащихся					
67-68	Итоговое повторение курса геометрии 10 класса	Практикум	Решение задач	Повторит и обобщит курс геометрии за 10 класс	Карточка 9 №3,4,5				

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонокоева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков по алгебре и началам анализа **11 – класс**

Количество часов по программе в год: 102 – часа.

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	3	2	2	1	8

Тематическое планирование по алгебре для 11 класса составлено в соответствии с требованиями Программы МОНКР для общеобразовательных организаций V-XI классы. Бишкек 2021г.

Составители программы :

Базовый учебник: АЛГЕБРА и начала анализа 10 – 11 класс под. ред. Колмогорова А.Н.

Дополнительная литература: Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа 10 – 11 класс. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 классов.

Учителя: _____

Учитель: Алмазбекова Айгерим Алмазбековна

№	Кол-во часов	Дата		ТЕМА Алгебра и начала анализа	Тип урока	Домашнее задание	Примечание
		план	факт				
I четверть							
1	1	1-неделя		Определение производной	Повторение	№ 208	
2	1	2.09-10.09		Производные функции	Повторение	№ 209	
3	1			Правила вычисления производных	Повторение	№ 210, 211	
4	1	2-неделя		Применение производной	Повторение	№ 224, 225	
5		12.09-17.09		Производные сложной функции			
6	1			Входная контрольная работа №1	Контроль знаний		
7	1	3-неделя		Определение первообразной	Урок изучения нового материала	№326, 327	
8	1	19.09-24.09		Определение первообразной	Закрепление новой темы	№328, 329	
9	1			Основное свойство первообразной	Урок изучения нового материала	№335, 336	
10	1	4-неделя		Основное свойство первообразной	Урок закрепления изученного материала	№337, 338	
11	1	26.09-1.10		Основное свойство первообразной	Урок закрепления изученного материала	№340	
12	1			Основное свойство первообразной			
13	1	5-неделя		Основное свойство первообразной	Комбинированный урок	№341 (в,г)	
14	1	3.10-8.10		Контрольная работа №2	Урок контроля и коррекции знаний, умений	Повторить	

				«Основное свойство первообразной»			
15	1			Три правила нахождения первообразной	Урок изучения нового материала	№342, 343	
16	1	6-неделя 10.10-15.10		Три правила нахождения первообразной	Урок закрепления изученного материала	№344	
17	1			Три правила нахождения первообразной	Урок закрепления изученного материала	№345	
18	1			Три правила нахождения первообразной	Урок обобщения и систематизации знаний	№351 (в,г)	
19	1	7-неделя 17.10-22.10		Контрольная работа №3 «Пирамида, три правила нахождения первообразной»	Урок контроля и коррекции знаний, умений	Повторить	
20	1			Площадь криволинейной трапеции	Урок изучения нового материала	№353	
21	1			Площадь криволинейной трапеции	Урок закрепления нового материала	№354	
22	1		8-неделя 24.10-29.10		Площадь криволинейной трапеции	Урок закрепления изученного материала	№356
23	1			Повторение по теме:	Урок изучения нового материала	№358	
24	1			Интеграл. Формула Ньютона – Лейбница	Урок закрепления нового материала	№359(а,б), 360(в,г)	
25	1			Интеграл. Формула Ньютона – Лейбница . С/р.	Комбинированный урок	№361, 364	
II четверть							
26	1	9-неделя 9.11-12.11		Применение интегралов	Урок закрепления изученного материала	№370, 371	
27	1			Корень n – степени и его свойства	Урок изучения нового материала	№383, 384	
28	1			Корень n – степени и его свойства	Урок закрепления изученного материала	№387, 388	
29	1	10-неделя 14.11-19.11		Корень n – степени и его свойства	Урок применения новых знаний	№389, 390, 391, 392	
30	1			Иррациональные уравнения	Урок ознакомления с новым материалом	№417, 418	

31	1			Иррациональные уравнения	Урок закрепления изученного	№410, 411	
32	1	11-неделя 21.11-26.11		Иррациональные уравнения	Урок закрепления изученного	№419, 420	
33	1			Контрольная работа №5 «Корень. Объем»	Контроль знаний и умений		
34	1			Степень с рациональным показателем	Урок изучения нового материала	№428, 429	
35	1	12-неделя 28.11-3.12		Степень с рациональным показателем	Урок закрепления изученного	№431, 433	
36	1			Степень с рациональным показателем	Комбинированный урок	№434, 435	
37	1			Показательная функция	Урок изучения нового материала	№447, 448	
38	1	13-неделя 5.12-10.12		Показательная функция. С/р	Урок закрепления изученного	№450, 456	
39	1			Решение показательных уравнений и неравенств	Урок изучения нового материала	№460, 461	
40	1			Решение показательных уравнений и неравенств	Урок закрепления изученного	№464	
41	1	14-неделя 12.12-17.12		Решение показательных уравнений и неравенств	Комбинированный урок	№466	
42	1			Решение показательных уравнений и неравенств	Урок обобщения и систематизации знаний	№467, 468	
43	1			Контрольная работа №6 «Показательная функция»	Контроль знаний и умений		
44	1	15-неделя 19.12-24.12		Логарифмы и их свойства	Урок изучения нового материала	№476, 478	
45	1			Логарифмы и их свойства	Урок закрепления нового материала	№479, 482	
46	1	16-неделя 26.12-30.12		Логарифмы и их свойства	Урок закрепления изученного материала	№485, 486	
47	1			Логарифмическая функция	Урок изучения нового материала	№499, 500	

III четверть

48	1	17-неделя 11.01-14.01		Логарифмическая функция	Урок закрепления нового материала	№502, 503	
49	1			Логарифмическая функция	Урок закрепления изученного материала	№505, 508	
50	1	18-неделя 16.01-21.01		Решение логарифмических уравнений и неравенств	Урок изучения нового материала	№512	
51	1			Решение логарифмических уравнений и неравенств	Урок закрепления нового материала	№514, 516	
52	1			Решение логарифмических уравнений и неравенств	Урок закрепления нового материала	№518	
53	1	19-неделя 23.01-28.01		Решение логарифмических уравнений и неравенств	Урок применения знаний и умений	№519, 520	
54	1			Решение логарифмических уравнений и неравенств	Урок обобщения и систематизация знаний	№522, 525	
55	1			Контрольная работа №7 «логарифмы»	Контроль и коррекция знаний		
56	1	20-неделя 30.01-4.02		Анализ К/Р. Производная показательной функции. Число e	Урок изучения нового материала	№538, 539	
57	1			Производная показательной функции. Число e	Урок закрепления нового материала	№540, 543	
58	1			Производная показательной функции. Число e	Урок закрепления изученного материала	№545, 547	
59	1	21-неделя 6.02-11.02		Производная логарифмической функции	Урок изучения нового материала	№549, 550	
60	1			Производная логарифмической функции. C/p	Урок закрепления	№551, 552	
61	1			Производная логарифмической функции	Комбинированный урок	№554	
62	1	22-неделя 13.02-17.02		Степенная функция	Урок изучения нового материала	№559	
63	1			Степенная функция	Урок закрепления изученного материала	№560. 562	
64	1			Степенная функция	Урок закрепления изученного материала	№563, 564	

65	1	23-неделя 20.02-25.02		Обобщающий урок по теме: Степенная функция.	Закрепление		
66	1			Контрольная работа №8. Производная и первообразная логарифмических функций.	Изучение нового материала	№570	
67	1			Анализ контрольной работы.	Закрепление изученного материала	№572, 573	
68	1	24-неделя 27.02-4.03		Решение задач	Закрепление	№513	
69	1			Решение задач	Обобщение	№574, 575	
70	1			Решение задач	Коррекция знаний и умений		
71	1	25-неделя 6.03-11.03		Понятие о дифференциальных уравнениях	Коррекция знаний и умений	Стр.263 №1, 2	
72	1			Понятие о дифференциальных уравнениях	Повторение	Стр.265 №18, 19	
73	1			Повторение по теме: Производные функции.	Повторение	Стр.266 №20, 21	
74	1	26-неделя 13.03-18.03		Повторение по теме: Производные функции.	Повторение	№25, 26	
75	1			Повторение по теме: Правила вычисления производных.	Повторение	№31. 34, 39	
76	1			Повторение по теме: Правила вычисления производных.	Повторение	Стр.269 №43, 44, 45	
77	1			Повторение по теме: Производная сложной функции.	Повторение	№63, 66, 68	
IV четверть							
78	1	27-неделя 30.03-8.04		Повторение по теме: Производная сложной функции.	Повторение	№74, 75	
79	1			Повторение по теме: Основное свойство первообразной.	Повторение	№81, 82	
80	1			Повторение по теме: Основное свойство первообразной.	Повторение		
81	1	28-неделя 10.04-15.04		Повторение по теме: Три правила нахождения первообразной.	Повторение		
82	1			Повторение по теме: Три правила нахождения первообразной.	Повторение		

83	1			Повторение по теме: Площадь криволинейной трапеции.	Повторение		
84	1	29-неделя 17.04-22.04		Повторение по теме: Интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.	Повторение		
85	1			Повторение по теме: Интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.	Повторение		
86	1			Повторение по теме: Корень n – степени и его свойства.	Повторение		
87	1	30-неделя 24.04-29.04		Повторение по теме: Корень n – степени и его свойства.	Повторение		
88	1			Повторение по теме: Иррациональные уравнения.	Повторение		
89	1			Повторение по теме: Иррациональные уравнения.	Повторение		
90	1	31-неделя 1.05-6.05		Повторение по теме: Степень с рациональным показателем.	Повторение		
91	1			Повторение по теме: Степень с рациональным показателем.	Повторение		
92	1			Повторение по теме: Показательная функция.	Повторение		
93	1	32-неделя 8.05-13.05		Повторение по теме: Решение показательных уравнений и неравенств.	Повторение		
94	1			Повторение по теме: Логарифмы и их свойства.	Повторение		
95	1			Повторение по теме: Анализ К/Р. Производная показательной функции. Число e .	Повторение		
96	1	33-неделя 15.05-20.05		Повторение по теме: Производная логарифмической функции.	Повторение		
97	1			Повторение по теме: Степенная функция.	Повторение		
98	1			Решение задач.	Повторение		
99	1	34-неделя 22.05-25.05		Решение задач.	Повторение		
100	1			Итоговая контрольная работа №9	Контроль знаний и умений		

10 1	1			Анализ контрольной работы	Коррекция знаний и умений	№152, 180	
10 2	1			Заключительный урок	Урок обобщения и систематизации		

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по геометрии 11 класс

Количество часов по программе в год: 34 часа

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	1	1	1	5

Тематическое планирование по математике для 11 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОН КР для общеобразовательных организаций V – XI классы.

Базовый учебник: ГЕОМЕТРИЯ 10 – 11 классы под. ред. Погорелов А.В

Дополнительная литература: 1. Дидактические материалы по геометрии для 11 классов.

Учителя:

Учитель: Алмазбекова Айгерим Алмазбековна

№	Кол-во часов	Дата		ТЕМА	Тип урока	Домашнее задание	Примечание
		план	факт				
I четверть							
1	1	1-неделя 2.09-10.09		Двугранный угол	Ознакомление с новым материалом	П. 166 №1	
2	1	2-неделя 12.09-17.09		Трехгранный и многогранный углы	Комбинированный урок		
3	1	3-неделя 19.09-24.09		Входная контрольная работа №1.	Урок проверки и коррекции знаний и умений.		
4	1	4-неделя		Многогранники и их сечения	Комбинированный урок	П.168 №3	

		26.09-1.10					
5	1	5-неделя 3.10-8.10		Решение задач	Комбинированный урок		
6	1	6-неделя 10.10-15.10		Призма и ее элементы.	Комбинированный урок		
7	1	7-неделя 17.10-22.10		Площади поверхности призмы.	Комбинированный	П.169 №6	
8	1	8-неделя 24.10-29.10		Контрольная работа №2. Трехгранный и двугранный угол.	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	№8	
9	1	9-неделя 9.11-12.11		Решение задач по теме: Площади поверхности призмы	Урок практического применения и умений	№ 7	
II четверть							
10	1	10-неделя 14.11-19.11		Прямая призма. Прямоугольный параллелепипед	Комбинированный урок	№12	
11	1	11-неделя 21.11-26.11		Контрольная работа №3. «Призма»	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	№ 29, 35	
12	1	12-неделя 28.11-3.12		Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений	Урок контроля и коррекции знаний	№10	
13	1	13-неделя 5.12-10.12		Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений	Урок изучения новых знаний	№42	
14	1	14-неделя 12.12-17.12		Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений	Урок формирование новых умений	№51	
15	1	15-неделя 19.12-24.12		Усеченная пирамида. Самостоятельная работа	Урок формирование новых умений	№50	
16	1	16-неделя 26.12-30.12		Правильная пирамида	Урок изучения новых знаний	№53	
III четверть							
17	1	17-неделя 11.01-14.01		Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями	Комбинированный урок	№61	
18	1	18-неделя 16.01-21.01		Вписанная и описанная призма	Урок практического применения знаний и умений	№63	
19	1	19-неделя 23.01-28.01		Конус. Сечение конуса плоскостями	Урок изучения новых знаний	П.181 №3, 5	
20	1	20-неделя 30.01-4.02		Вписанная и описанная пирамиды	Комбинированный урок	П.183 №8	

21	1	21-неделя 6.02-11.02		Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара.	Урок изучения новых знаний	П.184 №10, 13	
22	1	22-неделя 13.02-17.02		Касательная плоскость к шару	Комбинированный урок	П.186 №25	
23	1	23-неделя 20.02-25.02		Контрольная работа №4. «тела вращения»	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	П.187, 188	
24	1	24-неделя 27.02-4.03		Вписанные и описанные многогранники. Пересечение двух сфер	Комбинированный урок	П.190 №37	
25	1	25-неделя 6.03-11.03		Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда.	Урок практического применения знаний	№39, 41	
26	1	26-неделя 13.03-18.03		Объем призмы.			
IV четверть							
27	1	27-неделя 30.03-8.04		Равновеликие тела. Объем пирамиды. Объем усеченной пирамиды.	Урок изучения новых знаний	П.192 №41	
28	1	28-неделя 10.04-15.04		Объемы подобных тел.	Комбинированный	П.192 №52	
29	1	29-неделя 17.04-22.04		Объем цилиндра и конуса	Коррекция знаний и умений	повторить	
30	1	30-неделя 24.04-29.04		Объем шара. Объем шарового сегмента и сектора	Комбинированный урок	П.194, п.195 №2, 6	
31	1	31-неделя 1.05-6.05		Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса	Урок изучения нового материала	П.195 №15	
32	1	32-неделя 8.05-13.05		Площадь сферы	Урок изучения нового материала	П.197 №21	
33	1	33-неделя 15.05-20.05		Контрольная работа №5. «Объемы многогранников»	Урок практического применения знаний	П.197 №26	
34	1	34-неделя 22.05-25.05		Анализ К/Р. Заключительный урок.	Комбинированный урок	П.197 №28	