

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ВСЕГО 231 ЧАС (7ч)
АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА 11 КЛАСС 99 ЧАС (3ч)
ГЕОМЕТРИЯ 66 ЧАС (2ч)
ПРАКТИКУМ 66 ЧАСОВ (2ч)

№ урока	Раздел программы, тема урока	Кол- во часов	Планируемые результаты			Вид деятельности учащегося	Формы и методы контроля	Дата	
			метапредметные	предметные	личностные			план	факт
	Повторение курса математики 10 класса	4							
1	Повторение. Тригонометрические функции	1	<i>К:</i> уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Р:</i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <i>П:</i> строить логические цепи рассуждений	Уметь применять теоретический материал, изученный в курсе 10 класса. Решать задачи на повторение.	Формирование стартовой мотивации к изучению.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Работа у доски, индивидуальный контроль (устный опрос по карточкам)		
2	Повторение. Тригонометрические функции	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях. С.Р.		
3	Повторение. Производная.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Работа у доски, индивидуальный контроль (устный опрос по карточкам)		
4	Повторение. Производная.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях. С.Р.		
	Первообразная и интеграл	11							

5	Первообразная и неопределенный интеграл	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одно-классниками. Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	<u>Предметные:</u> Формирования знаний о первообразной и неопределенном интеграле. Научиться использовать правила отыскания первообразных	<u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу.		
6	Первообразная и неопределенный интеграл	1				Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий.	Индивидуальный контроль (устный опрос по карточкам).		
7	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла	1	<u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<u>Предметные:</u> Знать и понимать, что такое криволинейная трапеция.	<u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу.		
8	Определенный интеграл, его вычисление и свойства	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одно-классниками.	<u>Предметные:</u> формирование понятия_ физический смысл определенного интеграла,	<u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях.		

9	Определенный интеграл, его вычисление и свойства	1	Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	выработать умения находить определённый интеграл, используя изученные свойства, вывести формулу Ньютона-Лейбница, научиться её использовать		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий.	Фронтальный контроль, теоретический тест		
10	Определенный интеграл, его вычисление и свойства	1				Формирование у учащихся навыков самодиагностирования, построение алгоритма действий.	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу. Сам работа		
11	Вычисление площадей плоских фигур	1	Метапредметные Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Предметные: изучить правило нахождения площади плоских фигур более сложного вида с помощью определенного интеграла	Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальная работа с классом, работа у доски			
12	Вычисление площадей плоских фигур	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.			
13	Вычисление площадей плоских фигур	1				Фронтальная работа с классом, работа у доски	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		

14	Вычисление площадей плоских фигур	1				Формирование у учащихся навыков самодиагностирования, построение алгоритма действий.	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу. Сам работа		
15	Контрольная работа № 1 по теме "Первообразная и интеграл"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике материал по теме "Первообразная и интеграл"	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа(к.р.)		
	Степени и корни. Степенные функции.	20							
16	Понятие корня n -ой степени из действительного числа.	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в	<u>Предметные:</u> раскрыть содержание понятий корня n -ой степени из действительного числа; научить находить корень n -ой степени из действительного числа	<u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и самоконтроля; построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий.	Взаимный контроль		

17	Понятие корня n -ой степени из действительного числа.	1	работу.			Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Сам. раб		
18	Функции $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график	1	Метапред-метные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Предметные: познакомить с функцией $y = \sqrt{x}$, ее свойствами и графиками; выработать навыки построения графиков данного вида	Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Работа в группах, работа у доски	Групповой контроль		
19	Функции $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий.	Взаимный контроль		
20	Функции $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации знаний	Самостоятельная работа.		

21	Свойства корня n – ой степени	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> добиться усвоения важнейших теорем о свойствах корня n-й степени	<u>Личностные:</u> формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий.	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
22	Свойства корня n – ой степени	1				Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий,	Групповой контроль; Тест		
23	Свойства корня n – ой степени	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Сам. раб		
24	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: проектировать маршрут преодоления затруднений в	<u>Предметные:</u> систематизировать знания свойств корня n-й степени, выработать навыки	Личностные: Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях.		

25	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1	обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	преобразовывать выражения, содержащие радикалы		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий.	Индивидуальный контроль. Работа по карточкам.		
26	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Фронтальный контроль		
27	Контрольная работа №2 по теме "Корень n-ой степени"	1	Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Предметные: применять на практике материал по теме "Корень n-ой степени"	Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа(к.р.)		
28	Обобщение понятия о показателе степени	1	Метапредметные: Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в	Предметные: формирование понятия степени с дробным	Личностные: Формирование навыков анали-	3	Групповой контроль; тест с самопроверкой		

29	Обобщение понятия о показателе степени	1	организации совместного действия. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять	показателем и свойствами степени с рациональным показателем, научить использовать эти свойства	за, сопоставления, сравнения	Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Сам работа		
30	Обобщение понятия о показателе степени	1	требования познавательной задачи. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию			Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа		
31	Степенные функции, их свойства и графики	1	<u>Метатапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные:	<u>Предметные:</u> научиться понимать свойства степенных функций с рациональными показателями, выработать умения строить графики	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий.	Фронтальный опрос		

32	Степенные функции, их свойства и графики	1	вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	степенных функций		Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий.	Групповой контроль		
33	Степенные функции, их свойства и графики	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Сам работа		
34	Степенные функции, их свойства и графики	1				Формирование у учащихся умений реализации знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа		
35	Контрольная работа № 3 по теме "Степенные функции"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике материал по теме "Степенные функции"	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д	Индивидуальная работа(к.р.)		

	Показательная и логарифмическая функции.	34							
36	Показательная функция, ее свойства и график	1	<u>Предметные:</u> формирование понятия показательная функция, показать приемы построения графика показательной функции, решения простейших показательных уравнений и неравенств <u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> формирование понятия показательная функция, показать приемы построения графика показательной функции, решения простейших показательных уравнений и неравенств	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальная работа, работа по кпрточкам.		
37	Показательная функция, ее свойства и график	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Фронтальная работа (решение практических заданий в парах)		
38	Показательная функция, ее свойства и график	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Фронтальный контроль		

39	Показательные уравнения	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.	<u>Предметные:</u> формирование основных приемов и методов решения уравнений этого вида.	<u>Личностные:</u> формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальная работа, работа по карточкам.		
40	Показательные уравнения	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Фронтальная работа (решение практических заданий в парах)		
41	Показательные уравнения	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Фронтальная работа		

42	Показательные уравнения	1				Формирование у учащихся умений реализации знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа		
43	Показательные уравнения	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Самостоятельная работа		
44	Показательные неравенства	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	<u>Предметные:</u> формирование основных приемов и методов решения показательных неравенств	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос	Решение практических заданий в группах		
45	Показательные неравенства	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Опрос, выполнение практических заданий		

46	Показательные неравенства	1				Формирование у учащихся умений реализации знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа		
47	Показательные неравенства	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Самостоятельная работа		
48	Понятие логарифма	1	<u>Мета-предметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения	<u>Предметные:</u> формирование понятие логарифма, познакомить с основными логарифмическим и формулами и приемами вычисления логарифмов	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
49	Понятие логарифма	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок с/р, работа у доски	Опрос по теоретическому материалу, выполнение сам работы		

50	Функция $y = \log a x$, ее свойства и график	1		<u>Предметные:</u> раскрыть понятие логарифмическая функция, познакомить с основными свойствами.	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальная проверка, опрос.		
51	Функция $y = \log a x$, ее свойства и график	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Тест с самопроверкой		
52	Функция $y = \log a x$, ее свойства и график	1	<u>Метатапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.			Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Провер. Работа.		
53	Контрольная работа № 6 по теме "Показательные уравнения и неравенства"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Показательные уравнения и неравенства»	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий.	Контрольная работа.		

54	Свойства логарифмов	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные:	<u>Предметные:</u> изучить основные свойства логарифмов, познакомить с понятиями характеристика и мантисса десятичного логарифма, выработать навыки вычисления логарифмов, используя свойства логарифмов	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Фронтальный опрос.		
55	Свойства логарифмов	1	вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.			Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Работа в парах		
56	Свойства логарифмов	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Практическая работа		

57	Логарифмические уравнения	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием логарифмическое уравнение, раскрыть основные приемы и методы решения уравнений	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
58	Логарифмические уравнения	1	Познавательные: осознать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.			Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальный контроль, сам работа.		
59	Логарифмические уравнения	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Тест с самопроверкой		

60	Логарифмические уравнения	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Провер. Работа.		
61	Логарифмические неравенства	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> познакомить с понятием логарифмического неравенства, с основными приемами и методами решения неравенств и систем неравенств	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
62	Логарифмические неравенства	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальный контроль, сам работа.		

63	Логарифмические неравенства	1				Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Тест с самопроверкой		
64	Логарифмические неравенства	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Провер. Работа.		
65	Переход к новому основанию логарифма	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальный опрос по карточкам		

66	Переход к новому основанию логарифма	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
67	Дифференцирование показательной и логарифмической функций	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> сформировать представление о числе e , вывести формулы для отыскания производной и первообразных, познакомить с натуральным логарифмом, графиком и свойствами и формулами для дифференцирования и интегрирования, выработать навыки учащихся по данной теме.	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
68	Дифференцирование показательной и логарифмической функций	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальный контроль, сам работа.		
69	Контрольная работа № 7 по теме "Логарифмические уравнения и неравенства"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Логарифмические уравнения и неравенства»	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	Контрольная работа.		

	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	8							
70	Равносильность уравнений	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> сформировать понятие равносильность уравнений	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальный опрос по карточкам		
71	Общие методы решения уравнений	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> научиться общим методам решения уравнений	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		

72	Решение неравенств с одной переменной	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.	<u>Предметные:</u> обобщить способы решения неравенств.	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Индивидуальный контроль.		
73	Решение неравенств с одной переменной	1	Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.			Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, сам работа.		
74	Системы уравнений	1		<u>Предметные:</u> формирование основных приемов и методов решения систем уравнений	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Формирование у учащихся умений построения и реализации знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий	Индивидуальный контроль		
75	Системы уравнений	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.			Формирование у учащихся навыков рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений), выполнение практических заданий.	Сам работа		

76	Уравнения и неравенства с параметрами	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные:	<u>Предметные:</u> научиться решать простые уравнения и неравенства с параметрами.	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Индивидуальный контроль.		
77	Уравнения и неравенства с параметрами	1	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, сам работа.		
	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности	7							
78	Статистическая обработка данных	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
79	Простейшие вероятностные задачи	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные:	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		

80	Простейшие вероятностные задачи	1	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	изученного материала	способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
81	Сочетания и размещения	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
82	Формула бинома Ньютона	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
83	Случайные события и их вероятности	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные:	<u>Предметные:</u> Вывести формулы; отработать навыки в применении их; проверка усвоения	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		

84	Случайные события и их вероятности	1	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	изученного материала	способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
	Итоговое повторение	7+8							
85	Повторение. Числовые неравенства и числовые промежутки. Упрощение алгебраических выражений.	1	<u>Метапредметные: Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль		
86	Повторение. Преобразование логарифмических и тригонометрических выражений.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль		
87	Итоговая контрольная работа	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике теоретический материал по темам курса.	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	Контрольная работа.		

88	Повторение. Показательные и логарифмические уравнения. Общие методы решения уравнений.	1	Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Предметные: отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
89	Повторение. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения тригонометрических уравнений.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Индивидуальный контроль		
90	Повторение. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения тригонометрических уравнений.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль, опрос по карточкам		
91-99	Повторение. Неравенства. Линейные и квадратные неравенства, неравенства с модулем.	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Индивидуальный контроль		

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ГЕОМЕТРИЯ 11 КЛАСС

№ урока	Раздел программы, тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Вид деятельности учащегося	Формы и методы контроля	Дата	
			метапредметные	предметные	личностные			план	факт
	Повторение курса геометрии 10 класса	2							
1	Решение задач с использованием теорем о свойствах перпендикулярных и параллельных плоскостях.	1	<i>К:</i> уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Р:</i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <i>П:</i> строить логические цепи рассуждений	Уметь применять теоретический материал, изученный в курсе геометрии 10 класса. Решать задачи на повторение.	Формирование стартовой мотивации к изучению.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Работа у доски, индивидуальный контроль (устный опрос по карточкам)		
2	Решение задач с использованием фактов, связанных с параллелепипедом и тетраэдром.. <i>Решение задач с помощью векторов и координат.</i>	1				Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях		
	Метод координат в пространстве	20							
3	Прямоугольная система координат в пространстве	1	Метапредметные: Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	Предметные: ввести понятие прямоугольной системы координат в пространстве. Отработать основные понятия, научиться производить построения.	Личностные: осваивать новые виды деятельности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу.		

4	Координаты вектора	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<u>Предметные:</u> познакомить с понятием координатных векторов в пространстве, научиться находить координаты векторов, используя правила	<u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Формирование деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Индивидуальный контроль (устный опрос).		
5	Координаты вектора	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Сам. работа		
6	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	<u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять	<u>Предметные:</u> ввести понятие радиус-вектора произвольной точки пространства, научить	<u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу.		

7	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	количественные характеристики объектов, заданные словами	нахождению координат вектора, зная координаты начала и конца вектора		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий.	Фронтальный контроль, теоретический тест		
8	Простейшие задачи в координатах	1	<u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<u>Предметные:</u> вывести формулы координат середины отрезка, длины вектора через его координаты и расстояния между двумя точками, выработать навыки учащихся по решению простейших задач в координатах	<u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальная работа с классом, работа у доски	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
9	Простейшие задачи в координатах	1				Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Взаимный контроль.		
10	Простейшие задачи в координатах	1					Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу. Сам работа		

11	Контрольная работа № 4 по теме "Простейшие задачи в координатах"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике материал по данной теме	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа(к.р.)		
12	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	<u>Предметные:</u> ввести понятие угла между векторами и скалярного произведения векторов, рассмотреть формулу скалярного произведения в координатах, применять формулы при решении задач	<u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Индивидуальный контроль;		
13	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальный контроль, теоретический тест		
14	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	<u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<u>Предметные:</u> показать, как используется скалярное произведение векторов при решении задач на вычисление углов между двумя прямыми, а также	<u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий.	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		

15	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1		между прямой и плоскостью. Научиться применять формулы скалярного произведения в координатах, косинуса угла между данными векторами через их координаты, косинуса угла между двумя прямыми, между прямой и плоскостью.		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий.	Индивидуальный контроль.		
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1					Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
17	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1					Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу. Сам работа		
18	Центральная симметрия. Осевая симметрия.	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные:	<u>Предметные:</u> изучить понятие движения пространства и основными видами движения	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного	Индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	Взаимный контроль		

19	Центральная симметрия. Осевая симметрия.	1	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		способа решения	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа		
20	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	<u>Предметные:</u> Ввести определение скрещивающихся прямых; ввести формулировку и уметь доказать признак и свойство скрещивающихся прямых	<u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Индивидуальный контроль;		
21	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальный контроль, сам работа.		
22	Контрольная работа № 5 по теме "Скалярное произведение векторов. Движение"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике материал по данной теме	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д)	Индивидуальная работа(к.р.)		
	Цилиндр, конус и шар	8							

23	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	<u>Предметные:</u> ввести понятие цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов (боковая поверхность, основания, образующие, ось, высота, радиус),	<u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Взаимный контроль; анализ допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу.		
24	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальный контроль, теоретический тест		
25	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.	<u>Предметные:</u> формирование понятий конической поверхности, конуса, усеченного конуса, вывести формулы для вычисления площади боковой и полной поверхности усеченного конуса	<u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий.	Взаимный контроль		
26	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус	1				Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальный контроль, сам работа.		
27	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные:	<u>Предметные:</u> ввести понятие	<u>Личностные:</u>	Работа в группах, работа у доски	Групповой контроль		

28	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	сферы, шара и их элементов, вывести уравнение сферы в заданной прямоугольной системе координат, ознакомиться с формулой площади сферы	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Индивидуальный контроль;		
29	Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	1	Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач			Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Фронтальный контроль, сам работа.		
30	Контрольная работа № 8 по теме "Тела вращения"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике материал поданной теме	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д	Индивидуальная работа(к.р.)		
	Объёмы тел	9							

31	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте мате-матики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	<u>Предметные:</u> ввести понятие объема тела, рассмотреть свойства объемов	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа по дифференцированным карточкам.	Фронтальная проверка, опрос.		
32	Объем прямой призмы.	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> вывести формулу вычисления объема прямой призмы и научить использовать её при решении задач	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальная работа, работа по кпрточкам.		

33	Объём цилиндра	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> Научиться применять теорему об объёме прямой призмы	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальная работа, работа по кпрточкам.		
34	Вычисление объёмов тел с помощью определенного интеграла.	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последова-тельность необходимых операций.	<u>Предметные:</u> разъяснить возможность применения определенного интеграла для вычисления объёмов тел	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирова ния и взаимоконтроля: фронтальный опрос	Решение практических заданий в группах		

35	Объем наклонной призмы.	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <i>Р:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Л:</i> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	<u>Предметные:</u> исп формулы для объёма тел и показать её применение при решении задач	<u>Личностные:</u> Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
----	-------------------------	---	---	---	--	---	--	--	--

36	Объем пирамиды. Объем конуса	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	<u>Предметные:</u> формулы для объема пирамиды и конуса и научить её применять при решении задач	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий.	Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
37	Объем шара.	1	<u>Метапредмет-ные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последова-тельность необходимых операций.	<u>Предметные:</u> научить применять формулу для объема шара при решении задач.	<u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирова ния и взаимоконтроля: фронтальный опрос	Решение практических заданий в группах		

38	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы	1	<u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	<u>Предметные:</u> Научиться применять теорему об объеме шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора и вычислять площадь сферы	<u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	Индивидуальная работа, работа по карточкам.(сам работа)		
39	Контрольная работа № 9 по темам "Объём шара" и "Площадь сферы", "Объёмы тел"	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<u>Предметные:</u> применять на практике теоретический материал по теме "Объём шара" и "Площадь сферы", "Объёмы тел"	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий.	Контрольная работа.		
	Итоговое повторение	2+15							
40	Повторение. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей	1	<u>Метапредметные:</u> Коммуни-кативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее	<u>Предметные:</u> отработать навыки в применении их; проверка усвоения изученного материала	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Фронтальный контроль.		

41-66	Повторение. Перпендикулярность прямой и плоскости. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	1	эффективные способы решения задачи			Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, анализ ошибок, работа у доски	Индивидуальный контроль		
-------	--	---	------------------------------------	--	--	--	-------------------------	--	--

Тематический план элективного курса

11 класс 66 часов

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Вычисления и преобразования. (10 часов)				
1	Преобразования алгебраических выражений и дробей.	1		
2	Преобразования алгебраических выражений и дробей.	1		
3	Преобразования числовых рациональных выражений.	1		
4	Преобразования числовых рациональных выражений.	1		

5	Преобразования числовых и буквенных иррациональных выражений.	1		
6	Преобразования числовых и буквенных иррациональных выражений.	1		
7	Преобразования числовых и буквенных иррациональных выражений.	1		
8	Преобразования числовых и буквенных тригонометрических выражений.	1		
9	Преобразования числовых и буквенных тригонометрических выражений.	1		
10	Преобразования числовых и буквенных тригонометрических выражений.	1		
Степенная функция. (3 часа)				
11	Степенные функции, их свойства и графики.	1		
12	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1		
13	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1		
Показательная функция и логарифмическая функции. (8 часов)				

14	Показательная функция, ее свойства и график.	1		
15	Показательная функция, ее свойства и график.	1		
16	Показательные уравнения и неравенства.	1		
17	Показательные уравнения и неравенства.	1		
18	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1		
19	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1		
20	Логарифмические уравнения и неравенства.	1		
21	Логарифмические уравнения и неравенства.	1		
Уравнения и неравенства. (5 часов)				
22	Решение неравенств с одной переменной.	1		
23	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1		
24	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1		
25	Системы уравнений.	1		

26	Системы уравнений.	1		
Практико – ориентированные задачи. (9 часов)				
27	Задачи с прикладным содержанием.	1		
28	Задачи с прикладным содержанием.	1		
29	Задачи с прикладным содержанием.	1		
30	Графики и диаграммы.	1		
31	Графики и диаграммы.	1		
32	Вероятность.	1		
33	Вероятность.	1		
34	Вероятность.	1		
35	Вероятность.	1		
Стереометрия и планиметрия. (10 часов)				
36	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	1		
37	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин	1		

	(длин, углов, площадей).			
38	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	1		
39	Стереометрия: углы и длины.	1		
40	Стереометрия: углы и длины.	1		
41	Стереометрия: углы и длины.	1		
42	Стереометрия: объемы и площади.	1		
43	Стереометрия: объемы и площади.	1		
44	Стереометрия: объемы и площади.	1		
45	Стереометрия: объемы и площади.	1		
Подготовка к ЕГЭ. (23 часа)				
46	Выполнение вычислений и преобразований. (задания: база - 1; 2; 4; 5; 19).	1		
47	Выполнение вычислений и преобразований. (задания: база - 1; 2; 4; 5; 19).	1		

48	Выполнение вычислений и преобразований. (задания: база - 1; 2; 4; 5; 19).	1		
49	Выполнение вычислений и преобразований. (задания: база - 1; 2; 4; 5; 19).	1		
50	Решение уравнений и неравенств. (задания: база - 7; 11, профиль -13; 15; 18).	1		
51	Решение уравнений и неравенств. (задания: база - 7; 11, профиль -13; 15; 18).	1		
52	Решение уравнений и неравенств. (задания: база - 7; 11, профиль -13; 15; 18).	1		
53	Решение уравнений и неравенств. (задания: база - 7; 11, профиль -13; 15; 18).	1		
54	Решение уравнений и неравенств. (задания: база - 7; 11, профиль -13; 15; 18).	1		
55	Выполнение действий с функциями. (задания: база - 14).	1		

56	Выполнение действий с функциями. (задания: база - 14).	1		
57	Выполнение действий с геометрическими фигурами. (задания: база - 13; 15; 16, профиль -14; 16).	1		
58	Выполнение действий с геометрическими фигурами. (задания: база - 13; 15; 16, профиль -14; 16).	1		
59	Выполнение действий с геометрическими фигурами. (задания: база - 13; 15; 16, профиль -14; 16).	1		
60	Выполнение действий с геометрическими фигурами. (задания: база - 13; 15; 16, профиль -14; 16).	1		
61	Построение и исследование математической модели. (задания: база - 8; 10; 12; 18; 20, профиль - 19).	1		
62	Построение и исследование математической модели. (задания: база - 8; 10; 12; 18; 20, профиль - 19).	1		
63	Построение и исследование математической модели. (задания: база - 8; 10; 12; 18; 20, профиль - 19).	1		

64	Построение и исследование математической модели. (задания: база - 8; 10; 12; 18; 20, профиль - 19).	1		
65	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. (задания: база - 3; 6; 9; 11, профиль - 17).	1		
66	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. (задания: база - 3; 6; 9; 11, профиль - 17).	1		
	Итого	66		

ОТПРАВИТЕЛЬ МБОУ "Средняя Общеобразовательная Школа №151 С Углубленным Изучением Отдельных Предметов"	ПОДПИСАНО
ВЛАДЕЛЕЦ СЕРТИФИКАТА Макерова Снежана Викторовна	
ДОЛЖНОСТЬ Директор	
СЕРТИФИКАТ 3AD6E9D1257C8546CB4F9DE99319C841	ПОДПИСАН 13.10.2023 14:53:11 МСК
ПОДПИСЬ ВЕРНА	