



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 27 имени Э.А. Хилы»  
города Смоленска

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____ Захарова Ю.В. Протокол №1 от «30» августа 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Председатель Методического совета МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хилы»  Исаенко Н.П. Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.</p>	<p>«Согласовано и принято» Педагогическим советом МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хилы»  Протокол № _____ от «___» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хилы» _____ Лобанова Е.Н. Приказ № 247-ОД от «31» августа 2023 г.</p> 
---	---	---	--

**Календарно-тематическое планирование**

по математике (профильный уровень)  
предмет

11

Класс

Монивман И.А.

ФИО учителя

2023 — 2024

Учебный год

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ, 11 КЛАСС

*Профильный уровень (6 часов в неделю, всего 204 часа)*

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание	
		<b>Повторение (5 ч)</b>					
1		1.	Преобразование логарифмических выражений.				
2		2.	Преобразование выражений, содержащих степень.				
3		3.	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.				
4		4.	Тригонометрические уравнения и неравенства.				
5		5.	Контрольная работа (нулевой срез).				
				<p><b>Векторы в пространстве (6 ч)</b>  <b>Цель:</b> Закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трём некопланарным векторам.  <b>Обязательный минимум содержания:</b> Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.  <b>Требования к уровню подготовки <i>знать:</i></b>  определение вектора, определения коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных векторов, равных векторов;  правила сложения и вычитания векторов; свойства сложения векторов, определение и свойства умножения вектора на число;  <i>уметь:</i> изображать векторы, складывать и вычитать векторы, находить произведение вектора на число.</p>			
6				1.	Понятие вектора в пространстве.		
7				2.	Сложение и вычитание векторов.		
		<p><b>Тригонометрические функции (20 ч)</b>  <b>Цель:</b> Изучить свойства тригонометрических функций, научить учащихся применять эти свойства при решении уравнений и неравенств; обобщить и систематизировать знания об исследовании функций элементарными методами; научить строить графики тригонометрических функций, используя</p>					

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
			<p>различные приёмы построения графиков.</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Преобразование графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой <math>y = x</math>, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Функции. Область определения и множество значений. График функции. Свойства функций: монотонность, чётность и нечётность, периодичность, ограниченность. Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; строить графики тригонометрических функций, выполнять преобразования графиков; описывать по графику и по формуле поведение и свойства функции.</p> <p><i>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i></p> <p>описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков реальных процессов.</p>			
8		1.	Основные способы преобразования графиков. Область определения тригонометрических функций.			
9.		2.	Множество значений тригонометрических функций.			
		3.	Множество значений тригонометрических функций			
10		4.	Чётность, нечётность тригонометрических функций.			
11				3.	Умножение вектора на число.	
12				4.	Компланарные векторы.	
13		5.	Периодичность тригонометрических функций.			
14		6.	Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.			
15		7.	Свойства функции $y = \cos x$ и её график.			
16		8.	Свойства функции $y = \cos x$ и её график.			
17				5	Разложение вектора по трём некопланарным векторам.	

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
18				6.	Решение задач по теме : «Разложение вектора по трём некопланарным векторам».	
19		9.	Свойства функции $y = \cos x$ и её график.			
20		10.	Функции $y = \sin x$ .			
21		11.	Свойства функции $y = \sin x$ и её график.			
22		12	Свойства функции $y = \sin x$ и её график.			
					<p><b>Метод координат в пространстве (15 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> Сформировать умение учащихся применять векторно–координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости.</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь находить угол между прямыми и плоскостями, между плоскостями; скалярное произведение векторов; уметь выполнять действия над векторами с заданными координатами; решать простейшие стереометрические задачи координатно-векторным методом; знать основные виды движений пространства</p>	
23				1.	Прямоугольная система координат в пространстве.	
24				2.	Координаты вектора.	
25		13.	Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и её график.			
26		14.	Свойства функции $y = \operatorname{ctg} x$ и её график.			
27		15.	Обратные тригонометрические функции.			
28		16.	Обратные тригонометрические функции.			
29				3.	Координаты вектора.	
30				4.	Связь между координатами векторов и координатами точек.	
31		17.	Обратные тригонометрические функции.			
32		18.	Обобщающий урок по теме «Тригонометрические функции».			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
33		19.	Обобщающий урок по теме «Тригонометрические функции».			
34		20.	Контрольная работа №1 по теме «Тригонометрические функции».			
35				5.	Простейшие задачи в координатах.	
36				6.	Формула расстояния между двумя точками.	
			<p><b>Производная и её геометрический смысл (21ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> Ввести понятие предела последовательности, предела функции, производной; научить находить производные с помощью формул дифференцирования; научить находить уравнение касательной к графику функции, решать практические задачи на применение понятия производной.</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах. Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях. Понятие о пределе функции в точке. Поведение функций на бесконечности. Асимптоты. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Производные сложной и обратной функций.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь вычислять производные элементарных функций, применяя правила вычисления производных, используя справочные материалы.</p>			
38		1.	Предел последовательности. Теоремы о пределах последовательности.			
39		2.	Предел монотонной ограниченной последовательности.			
40		3.	Предел функции. Понятие о пределе функции в точке			
41		4.	Понятие о непрерывности функции. Поведение функции на бесконечности.			
42				7.	Угол между векторами.	
43				8.	Скалярное произведение векторов.	

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
44		5.	Основные теоремы о непрерывных функциях			
45		6.	Определение производной.			
46		7.	Определение производной.			
47		8.	Производные суммы.			
48				9.	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	
49				10.	Уравнение плоскости.	
50		9.	Производные разности.			
51		10.	Производные частного.			
52		11.	Производная сложной и обратной функции.			
53		12.	Производная степенной функции.			
54				11.	Формула расстояния от точки до плоскости.	
55				12.	Движения.	
56		13.	Производные элементарных функций.			
57		14.	Производные элементарных функций.			
58		15.	Производные элементарных функций.			
59		16.	Геометрический смысл производной.			
60				13.	Решение задач.	
61				14.	Контрольная работа №1 «Векторы в пространстве».	
62				15.	Зачет №2 по теме «Метод координат в пространстве».	
63		17.	Уравнение касательной к графику функции.			
64		18.	Физический смысл производной.			
65		19.	Асимптоты.			
66		20.	Обобщающий урок по теме «Производная и её геометрический смысл».			
67		21.	Контрольная работа №2 по теме «Производная и её геометрический смысл».			
				<b>Цилиндр, конус, шар (16 ч)</b> <b>Цель:</b> Дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения – цилиндре, конусе, сфере, шаре. <b>Обязательный минимум содержания:</b> Цилиндр и конус. Усеченный		

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
					<p>конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.</p> <p>Шар и сфера, их сечения. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса. Касательная плоскость сфере. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формула площади сферы.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь изображать тела вращения; строить сечения тел вращения; решать задачи на вычисление и доказательство по теме «Цилиндр, конус, шар», проводя необходимую аргументацию.</p>	
68				1.	Цилиндр.	
69				2.	Площадь поверхности цилиндра.	
			<p><b>Применение производной к исследованию функций (15 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> Показать возможности производной в исследовании свойств функций и построения их графиков.</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Вторая производная и её физический смысл. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождение наибольших и наименьших значений. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь исследовать функции и строить их графики с помощью производной, решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции; решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.</p>			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
70		1.	Промежутки возрастания и убывания.			
71		2.	Точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация.			
72		3.	Точки экстремума			
73		4.	Экстремум функции.			
74				3.	Решение задач по теме «Цилиндр».	
75				4.	Конус.	
76		5.	Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.			
77		6.	Наибольшее и наименьшее значения функции.			
78		7.	Наибольшее и наименьшее значения функции.			
79		8.	Вторая производная и её физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком.			
80				5.	Площадь поверхности конуса.	
81				6.	Усеченный конус.	
82		9.	Выпуклость и точки перегиба.			
83		10.	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.			
84		11.	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.			
85		12.	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.			
86				7.	Конические сечения.	
87				8.	Сфера.	
88		13.	Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых задач, нахождение наибольших и наименьших значений.			
89		14.	Использование производных при решении физических и геометрических задач, нахождение наибольших и			



№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
			наименьших значений.			
90		15.	Контрольная работа №3 по теме «Применение производной к исследованию функций».			
			<p><b>Первообразная и интеграл (14 ч)</b>  <b>Цель:</b> Ознакомить с понятием интеграла и интегрированием как операцией, обратной дифференцированию; научить находить площадь криволинейной трапеции, решать простейшие физические задачи с помощью интеграла  <b>Обязательный минимум содержания:</b> Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определённом интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона – Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.  <b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь вычислять первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления первообразных, используя справочные материалы; вычислять площадь криволинейной трапеции .</p>			
91		1	Первообразная.			
92				9.	Шар.	
93				10.	Взаимное расположение сферы и плоскости.	
94		2.	Первообразная.			
95		3.	Первообразные элементарных функций.			
96		4.	Правила нахождения первообразных.			
97		5.	Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определённом интеграле.			
98				11.	Взаимное расположение сферы и плоскости.	
99				12.	Касательная плоскость к сфере.	
100		6.	Формула Ньютона – Лейбница.			
101		7.	Интеграл и его вычисление.			
102		8.	Примеры применения интеграла в геометрии.			
103				13.	Площадь сферы.	
104				14.	Решение задач по теме «Цилиндр, конус, шар».	
105		9.	Вычисление площадей фигур с помощью интегралов.			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
106		10.	Вычисление площадей фигур с помощью интегралов. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.			
107		11.	Примеры применения интеграла в физике			
108		12.	Обобщающий урок по теме «Первообразная и интеграл».			
109				15.	Контрольная работа №2 «Цилиндр, конус, шар».	
110				16.	Зачет №3 по теме «Цилиндр, конус, шар».	
111		13.	Обобщающий урок по теме «Первообразная и интеграл».			
112		14.	Контрольная работа №4 по теме «Первообразная и интеграл».			
			<p><b>Комбинаторика (11 ч)</b>  <b>Цель:</b> Развить комбинаторное мышление учащихся; ознакомить с теорией соединений (как самостоятельным разделом математики и в дальнейшем – с аппаратом решения ряда вероятностных задач); обосновать формулу бинома Ньютона (с которой учащиеся лишь знакомились в курсе 10 класса).  <b>Обязательный минимум содержания:</b> Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. Поочерёдный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.  <b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора.</p>			
113		1.	Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.			
114		2.	Правило произведения.			
					<p><b>Объёмы тел (17 ч)</b>  <b>Цель:</b> Ввести понятие объёма тела и вывести формулы для вычисления объёмов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе стереометрии.  <b>Обязательный минимум содержания:</b> Понятие об объеме тела. Отношения объемов подобных тел. Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формула объема шара.</p>	

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
					<b>Требования к уровню подготовки:</b> Понятие об объеме тела. Отношения объемов подобных тел. Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формула объема шара.	
115				1.	Понятие объёма.	
116				2.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	
117		3.	Поочерёдный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества.			
118		4.	Формулы числа перестановок			
119		5.	Формулы числа сочетаний .			
120		6.	Формулы числа размещений.			
121				3.	Решение задач.	
122				4.	Объем прямой призмы.	
123		7.	Сочетания без повторений и бином Ньютона.			
124		8.	Свойства биномиальных коэффициентов.			
125		9.	Треугольник Паскаля.			
126		10.	Решение комбинаторных задач.			
127				5.	Объем цилиндра.	
128				6.	Объем наклонной призмы.	
129		11.	Контрольная работа №5 по теме «Комбинаторика».			
			<p><b>Элементы теории вероятностей (9ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> Сформировать понятие вероятности случайного независимого события; научить решать задачи на применение теоремы о вероятности суммы двух несовместных событий и на нахождение вероятности произведения двух независимых событий.</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.</p> <p><b>Требования к уровню подготовки:</b> уметь вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи); использовать приобретённые знания и умения в практической</p>			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
			деятельности и повседневной жизни для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.			
130		1	Элементарные и сложные события.			
131		2	Вероятность события.			
132		3	Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события.			
133				7.	Объем пирамиды.	
134				8.	Объем конуса.	
135		4.	Сложение вероятностей.			
136		5.	Условная вероятность.			
137		6.	Понятие о независимости событий.			
138		7.	Формула Бернулли.			
138				9.	Объем конуса. Отношение объемов подобных тел.	
140				10.	Решение задач по теме «Объемы многогранников».	
141		8.	Вероятность и статистическая частота наступления события.			
142		9.	Контрольная работа №6 по теме «Элементы теории вероятностей»			
			<p><b>Комплексные числа (13 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> Научить представлять комплексное число в алгебраической и тригонометрической формах; изображать число на комплексной плоскости; научить выполнять операции сложения, вычитания, умножения и деления чисел, записанных в алгебраической форме, операции умножения и деления чисел, представленных в тригонометрической форм</p> <p><b>Обязательный минимум содержания:</b> Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная</p>			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
			теорема алгебры. <b>Требования к уровню подготовки:</b> Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная теорема алгебры.			
143		1.	Определение комплексных чисел.			
144		2.	Сложение и умножение комплексных чисел.			
145				11.	Объем шара.	
146				12.	Объем шара.	
147		3.	Комплексно сопряжённые числа.			
148		4.	Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа.			
149		5.	Операции вычитания и деления.			
150		6.	Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел.			
151		7.	Геометрическая интерпретация комплексного числа.			
152				13.	Площадь сферы.	
153				14.	Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	
154		8.	Тригонометрическая форма комплексного числа.			
155		9.	Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи.			
156		10.	Возведение в натуральную степень (формула Муавра)			
157		11.	Квадратное уравнение с комплексным неизвестным.			
158				15.	Решение задач по теме «Объемы тел».	
159				16.	Контрольная работа №3 «Объёмы тел»	
160				17.	Зачет №4 по теме «Объёмы тел».	
161		12	Основная теорема алгебры.			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
162		13.	Контрольная работа №7 по теме «Комплексные числа».			
			<b>Итоговое повторение курса алгебры и начал математического анализа (26 ч)</b> Обязательный минимум содержания: Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений			
163		1.	Многочлены. Алгебраические уравнения.			
164		2.	Схема Горнера. Теорема Безу			
					<b>Обобщающее повторение. Решение задач (16ч)</b> Требования к уровню подготовки: уметь решать задачи на вычисление геометрических величин, проводя необходимую аргументацию; уметь решать несложные задачи на доказательство; строить сечения геометрических тел.	
165				1.	Метод координат и векторы в пространстве.	
166				2.	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	
167		3.	Степень с действительным показателем			
168		4	Степенная функция			
169		5	Иррациональные уравнения и неравенства			
170		6	Логарифмическая функция			
171				3.	Параллельность прямых и плоскостей.	
172				4.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	
173		7	Свойства логарифмов			
174		8	Логарифмические уравнения			
175		9	Логарифмические неравенства			
176		10	Тригонометрические формулы			
177				5.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	
178				6.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	
179		11.	Тригонометрические уравнения.			
180		12.	Тригонометрические уравнения.			

№ урока	Дата	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков алгебры	№ урока темы	Наименование разделов, тем уроков геометрии	Примечание
181		13.	Тригонометрические неравенства.			
182		14.	Тригонометрические неравенства.			
182				7.	Многогранники. Площади поверхностей многогранников.	
184				8.	Площади поверхностей, объемы многогранников.	
185		15.	Функции и графики.			
186		16.	Производная.			
187		17.	Первообразная.			
188		18.	Рациональные уравнения и неравенства.			
189				9.	Площади поверхностей, объемы многогранников	
190				10.	Тела вращения.	
191		19.	Рациональные уравнения и неравенства.			
192		20.	Рациональные уравнения и неравенства.			
193		21.	Показательные уравнения и неравенства.			
194		22.	Логарифмические уравнения и неравенства.			
195				11.	Площади поверхностей тел вращения.	
196				12.	Объемы тел вращения.	
197		23.	Уравнения и неравенства с модулями.			
198		24.	Системы уравнений и неравенств.			
199		25.	Итоговая контрольная работа №9.			
200		26.	Итоговая контрольная работа №9.			
201				13.	Задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар.	
202				14.	Задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар.	
203		21.	Решение вариантов ЕГЭ			
204		22.	Решение вариантов ЕГЭ			