

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 17 ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА В.М. БАДАНОВА
ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей физики-
математики-информатики
Протокол № _____
от « ____ » _____ 2021г.
_____ Н.И.Лёшина

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ А.Н.Абдуллина
« ____ » _____ 2021г. .

Утверждено
Директор МБОУ СШ № 17
_____ О.В.Кузнецова
« ____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование курса: математика

Класс: 11 класс

Уровень общего образования – среднее общее образование

Учитель (кандидат физико-математических наук) – Богданчук О.А.

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 204 ч. (6 часов в неделю, 34 учебные недели)

Планирование составлено на основе Рабочей программы Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия базового уровня к УМК Г.К. Муравина, О.В. Муравиной. – М.: Дрофа, 2013. Автор программы О.В. Муравина.

Учебники: Г.К. Муравина, О.В. Муравина; под ред. А.Н. Колмогорова. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс – М.: Дрофа, 2019.

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия 10-11 класс – М.: Просвещение, 2018.

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Рабочую программу составил учитель математики _____ Богданчук О.А.

І. Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

Личностные результаты:

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки математики и общественной практики ее применения;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с применением методов математики;
- сформированность готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности на основе развитой мотивации учебной деятельности личностного смысла изучения математики, заинтересованности в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанности в построении индивидуальной образовательной траектории;
- сформированность осознанного выбора будущей профессии, ориентированной на применение математических методов и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
- сформированность логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, работа над исследовательским проектом и др.).

Метапредметные результаты:

- **Личностные** УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.
- **Регулятивные** УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:
 - *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
 - *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
 - *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
 - *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
 - *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
 - *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
 - *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.
- **Познавательные** УУД включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.
Общеучебные УУД включают:
 - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
 - поиск и выделение необходимой информации;
 - структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

Логические УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Знаково-символические УУД, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

▪ **Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Предметными результатами обучения математике в средней школе являются:

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

Знать/понимать:

- стандартные приемы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использования готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие математики;
- математику как часть мировой культуры и место математики в современной цивилизации, способы описания на математическом языке явлений реального мира;
- математические понятия как важнейшие математические модели, позволяющие описывать и изучать разные процессы и явления; возможность аксиоматического построения математических теорий;
- процессы и явления, имеющие вероятностный характер, статистические закономерности в реальном мире, основные понятия элементарной теории вероятностей.

Уметь:

- применять методы доказательств и алгоритмов решения, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- обосновывать необходимость расширения числовых множеств (целые, рациональные, действительные, комплексные числа) в связи с развитием алгебры (решение уравнений, основная теорема алгебры);

- описывать круг математических задач, для решения которых требуется введение новых понятий (степень, арифметический корень, логарифм; синус, косинус, тангенс, котангенс; арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс; решать практические расчетные задачи из окружающего мира, включая задачи по социально-экономической тематике, а также из смежных дисциплин;
 - приводить примеры реальных явлений (процессов), количественные характеристики которых описываются с помощью функций; использовать готовые компьютерные программы для иллюстрации зависимостей; описывать свойства функций с опорой на их графики; соотносить реальные зависимости из окружающей жизни и из смежных дисциплин с элементарными функциями, делать выводы о свойствах таких зависимостей;
 - объяснять на примерах суть методов математического анализа для исследования функций и вычисления площадей фигур, ограниченных графиками функций; объяснять и геометрический, и физический смысл производной; пользоваться понятием производной при описании свойств функций;
 - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники, выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
 - использовать готовые компьютерные программы при решении задач.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

II. Содержание учебного плана курса математики 11 класса (204 часа).

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (4 часа в неделю, 136 часов в год)

Название темы	Количество часов
<i>Вводное повторение (10 часов)</i>	
Функции и графики.	1
Степени и корни.	2
Показательная и логарифмическая функции.	3

Тригонометрические функции.	3
Стартовая работа.	1
<i>Глава 1. Непрерывность и пределы функции (13 часов)</i>	
Непрерывность функции.	4
Предел функции.	4
Асимптоты графика функции.	4
Контрольная работа № 1 по теме «Непрерывность и пределы функции».	1
<i>Глава 2. Производная функции (18 часов)</i>	
Анализ контрольной работы. Касательная к графику функции.	1
Касательная к графику функции.	5
Производная и дифференциал функции.	5
Точки возрастания, убывания и экстремума функции.	6
Контрольная работа № 2 по теме «Производная функции».	1
<i>Глава 3. Техника дифференцирования (33 часа)</i>	
Анализ контрольной работы. Производная суммы, произведения и частного функций.	1
Производная суммы, произведения и частного функций.	5
Производная сложной функции.	5
Формулы производных основных функций.	8
Наибольшее и наименьшее значения функции.	7
Вторая производная.	6
Контрольная работа № 3 по теме «Техника дифференцирования».	1
<i>Глава 4. Интеграл и первообразная (12 часов)</i>	
Анализ контрольной работы. Площадь криволинейной трапеции.	1
Площадь криволинейной трапеции.	4
Первообразная.	6

Контрольная работа № 4 по теме «Интеграл и первообразная».	1
<i>Глава 5. Элементы теории вероятностей и статистики (12 часов)</i>	
Анализ контрольной работы. Сумма и произведение событий.	1
Сумма и произведение событий.	5
Понятие о статистике.	5
Контрольная работа № 5 по теме «Элементы теории вероятностей и статистики».	1
<i>Глава 6. Комплексные числа (5 часов)</i>	
Анализ контрольной работы. Формула корней кубического уравнения.	1
Действия с комплексными числами.	3
Итоговая контрольная работа.	1
<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по алгебре (33 часа)</i>	
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Функции и графики».	4
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».	5
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».	6
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».	6
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Производная функции».	4
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Техника дифференцирования».	4
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Интеграл и первообразная».	1
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Элементы теории вероятностей и статистики».	3

ГЕОМЕТРИЯ (2 часа в неделю, 68 часов в год)

Название темы	Количество часов
---------------	------------------

<i>Вводное повторение (4 часа)</i>	
Параллельность прямых и плоскостей.	1
Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1
Многогранники.	2
<i>Глава 4. Векторы в пространстве (6 часов)</i>	
Понятие вектора в пространстве.	1
Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2
Компланарные векторы.	2
Зачет №4 по теме «Векторы в пространстве».	1
<i>Глава 5. Метод координат в пространстве (15 часов)</i>	
Координаты точки и координаты вектора.	6
Скалярное произведение векторов.	7
Контрольная работа №5.1 по теме «Метод координат в пространстве».	1
Анализ контрольной работы. Зачет №5 по теме «Метод координат в пространстве».	1
<i>Глава 6. Цилиндр, конус, шар (16 часов)</i>	
Цилиндр.	3
Конус.	4
Сфера.	7
Контрольная работа №6.1 по теме «Цилиндр, конус, шар».	1
Анализ контрольной работы. Зачет №6 по теме «Цилиндр, конус, шар».	1
<i>Глава 7. Объемы тел (17 часов)</i>	
Объем прямоугольного параллелепипеда.	3

Объем прямой призмы и цилиндра.	2
Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.	5
Объем шара и площадь сферы.	5
Контрольная работа №7.1 по теме «Объемы тел».	1
Анализ контрольной работы. Зачет №7 по теме «Объемы тел».	1
<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии (10 часов)</i>	
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Многогранники».	4
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Цилиндр, конус, шар».	3
Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объемы тел».	3

III. Календарно - тематическое планирование

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (136 часов)

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Наименование разделов и тем	Количество часов			
				Всего	Теор.занятия	Лабор, практ, экскурсии и др.	Контрольные занятия
Вводное повторение				10			1
1.			Функции и графики.		1		
2.			Степени и корни.		1		
3.			Степени и корни.		1		
4.			Показательная и логарифмическая функции.		1		
5.			Показательная и логарифмическая функции.		1		
6.			Показательная и логарифмическая функции.		1		

7.			Тригонометрические функции.		1		
8.			Тригонометрические функции.		1		
9.			Тригонометрические функции.		1		
10.			Стартовая работа.				1
Глава 1. Непрерывность и пределы функции				13			1
11.			Непрерывность функции.		1		
12.			Непрерывность функции.		1		
13.			Непрерывность функции.		1		
14.			Непрерывность функции.		1		
15.			Предел функции.		1		
16.			Предел функции.		1		
17.			Предел функции.		1		
18.			Предел функции.		1		
19.			Асимптоты графика функции.		1		
20.			Асимптоты графика функции.		1		
21.			Асимптоты графика функции.		1		
22.			Асимптоты графика функции.		1		
23.			Контрольная работа № 1 по теме «Непрерывность и пределы функции».				1
Глава 2. Производная функции				18			1
24.			Анализ контрольной работы. Касательная к графику функции.		1		
25.			Касательная к графику		1		

			функции.				
26.			Касательная к графику функции.		1		
27.			Касательная к графику функции.		1		
28.			Касательная к графику функции.		1		
29.			Касательная к графику функции.		1		
30.			Производная и дифференциал функции.		1		
31.			Производная и дифференциал функции.		1		
32.			Производная и дифференциал функции.		1		
33.			Производная и дифференциал функции.		1		
34.			Производная и дифференциал функции.		1		
35.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		
36.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		
37.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		
38.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		
39.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		
40.			Точки возрастания, убывания и экстремума функции		1		

			вания и экстремума функции				
41.			Контрольная работа № 2 по теме «Производная функции».				1
Глава 3. Техника дифференцирования				33			1
42.			Анализ контрольной работы. Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
43.			Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
44.			Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
45.			Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
46.			Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
47.			Производная суммы, произведения и частного функций.		1		
48.			Производная сложной функции.		1		
49.			Производная сложной функции.		1		
50.			Производная сложной функции.		1		
51.			Производная сложной функции.		1		

52.			Производная сложной функции.		1		
53.			Формулы производных основных функций.		1		
54.			Формулы производных основных функций.		1		
55.			Формулы производных основных функций.		1		
56.			Формулы производных основных функций.		1		
57.			Формулы производных основных функций.		1		
58.			Формулы производных основных функций.		1		
59.			Формулы производных основных функций.		1		
60.			Формулы производных основных функций.		1		
61.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
62.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
63.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
64.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
65.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
66.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
67.			Наибольшее и наименьшее значения функции.		1		
68.			Вторая производная.		1		
69.			Вторая производная.		1		
70.			Вторая производная.		1		

71.			Вторая производная.		1		
72.			Вторая производная.		1		
73.			Вторая производная.		1		
74.			Контрольная работа № 3 по теме «Техника дифференцирования».				1
Глава 4. Интеграл и первообразная				12			1
75.			Анализ контрольной работы. Площадь криволинейной трапеции.		1		
76.			Площадь криволинейной трапеции.		1		
77.			Площадь криволинейной трапеции.		1		
78.			Площадь криволинейной трапеции.		1		
79.			Площадь криволинейной трапеции.		1		
80.			Первообразная.		1		
81.			Первообразная.		1		
82.			Первообразная.		1		
83.			Первообразная.		1		
84.			Первообразная.		1		
85.			Первообразная.		1		
86.			Контрольная работа № 4 по теме «Интеграл и первообразная».				1
Глава 5. Элементы теории вероятностей и комбинаторики				12			1
87.			Анализ контрольной работы. Сумма и		1		

			произведение событий.				
88.			Сумма и произведение событий.		1		
89.			Сумма и произведение событий.		1		
90.			Сумма и произведение событий.		1		
91.			Сумма и произведение событий.		1		
92.			Сумма и произведение событий.		1		
93.			Понятие о статистике		1		
94.			Понятие о статистике		1		
95.			Понятие о статистике		1		
96.			Понятие о статистике		1		
97.			Понятие о статистике		1		
98.			Контрольная работа № 5 по теме «Элементы теории вероятностей и комбинаторики».				1
Глава 6. Комплексные числа				5			1
99.			Анализ контрольной работы. Формула корней кубического уравнения.		1		
100.			Действия с комплексными числами.		1		
101.			Действия с комплексными числами.		1		
102.			Действия с комплексными числами.		1		
103.			Итоговая контрольная				1

			работа.				
Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по алгебре				33			
104.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Функции и графики».		1		
105.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Функции и графики».		1		
106.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Функции и графики».		1		
107.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Функции и графики».		1		
108.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».		1		
109.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».		1		
110.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».		1		
111.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».		1		
112.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Степени и корни».		1		
113.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».		1		
114.			Решение задач в формате		1		

			ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».				
115.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».		1		
116.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».		1		
117.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».		1		
118.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Показательная и логарифмическая функции».		1		
119.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».		1		
120.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».		1		
121.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».		1		
122.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».		1		
123.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».		1		
124.			Решение задач в формате		1		

			ЕГЭ по теме «Тригонометрические функции».				
125.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Производная функции».		1		
126.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Производная функции».		1		
127.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Производная функции».		1		
128.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Производная функции».		1		
129.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Техника дифференцирования».		1		
130.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Техника дифференцирования».		1		
131.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Техника дифференцирования».		1		
132.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Техника дифференцирования».		1		
133.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Интеграл и первообразная».		1		
134.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Элементы теории вероятностей и статистики».		1		
135.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Элементы		1		

			теории вероятностей и статистики».				
136.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Элементы теории вероятностей и статистики».		1		

ГЕОМЕТРИЯ (68 часов)

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Наименование разделов и тем	Количество часов			
				Всего	Теор.занятия	Лабор, практ, экскурсии и др.	Контрольные занятия
Вводное повторение				4			
1.			Параллельность прямых и плоскостей.		1		
2.			Перпендикулярность прямых и плоскостей.		1		
3.			Многогранники.		1		
4.			Многогранники.		1		
Глава 4. Векторы в пространстве				6			
5.			Понятие вектора в пространстве.		1		
6.			Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.		1		
7.			Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.		1		
8.			Компланарные векторы.		1		
9.			Компланарные векторы.		1		
10.			Зачет №4 по теме «Векторы в пространстве».		1		

Глава 5. Метод координат в пространстве			15			1
11.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
12.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
13.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
14.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
15.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
16.		Координаты точки и координаты вектора.		1		
17.		Скалярное произведение векторов.		1		
18.		Скалярное произведение векторов.		1		
19.		Скалярное произведение векторов.		1		
20.		Скалярное произведение векторов.		1		
21.		Скалярное произведение векторов.		1		
22.		Скалярное произведение векторов.		1		
23.		Скалярное произведение векторов.		1		
24.		Контрольная работа №5.1 по теме «Метод координат в пространстве».				1
25.		Анализ контрольной работы. Зачет №5 по теме «Метод координат в пространстве».		1		

Глава 6. Цилиндр, конус, шар				16			1
26.			Цилиндр.		1		
27.			Цилиндр.		1		
28.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Цилиндр».		1		
29.			Конус.		1		
30.			Конус.		1		
31.			Конус.		1		
32.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Конус».		1		
33.			Сфера.		1		
34.			Сфера.		1		
35.			Сфера.		1		
36.			Сфера.		1		
37.			Сфера.		1		
38.			Сфера.		1		
39.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Сфера».		1		
40.			Контрольная работа №6.1 по теме «Цилиндр, конус, шар».				1
41.			Анализ контрольной работы. Зачет №6 по теме «Цилиндр, конус, шар».		1		
Глава 7. Объемы тел				17			1
42.			Объем прямоугольного параллелепипеда.		1		
43.			Объем прямоугольного параллелепипеда.		1		
44.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объем прямоугольного		1		

			параллелепипеда».				
45.			Объем прямой призмы и цилиндра.		1		
46.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объем прямой призмы и цилиндра».		1		
47.			Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.		1		
48.			Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.		1		
49.			Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.		1		
50.			Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.		1		
51.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса».		1		
52.			Объем шара и площадь сферы.		1		
53.			Объем шара и площадь сферы.		1		
54.			Объем шара и площадь сферы.		1		
55.			Объем шара и площадь сферы.		1		
56.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объем шара и площадь сферы».		1		
57.			Контрольная работа №7.1 по теме «Объемы тел».				1
58.			Анализ контрольной работы. Зачет №7 по теме «Объемы тел».		1		

Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии				10			
59.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Многогранники».		1		
60.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Многогранники».		1		
61.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Многогранники».		1		
62.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Многогранники».		1		
63.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Цилиндр, конус, шар».		1		
64.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Цилиндр, конус, шар».		1		
65.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Цилиндр, конус, шар».		1		
66.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объемы тел».		1		
67.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объемы тел».		1		
68.			Решение задач в формате ЕГЭ по теме «Объемы тел».		1		