


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19  
«ВЫБОР» НАХОДКОНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»

**РАССМОТРЕНО**

школьным методическим  
объединением протокол  
№ 1 от 30.08 2019г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. директора по УВР  
  
О.И. Альмакеева  
«30» 08 2019г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ «СОШ  
№19 «Выбор» НГО  
  
И.В. Медведева  
приказ № \_\_\_\_\_ от  
«30» 08 2019г.

**Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
на 2019-2020 учебный год  
11 класс (профильный уровень)**

Составитель:

Дмитриева Наталья Викторовна  
учитель математики

г. Находка

2019г.



### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике 11 составлена блоками в соответствии с Законом РФ «Об образовании в РФ» (глава 5, ст. 47) Федерального компонента Государственного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 05. 03. 2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных общеобразовательных стандартов начального и среднего (полного) общего образования»), на основе Примерной программы основного общего образования и в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования

Для реализации программного содержания используются следующие учебники:

1. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. Алгебра и начала анализа : Учебник для 10 кл. общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / М.: Просвещение, 2017. (1-я часть комплекта)
2. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. Алгебра и начала анализа : Учебник для 11 кл. общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / М.: Просвещение, 2017. ( 2-я часть комплекта)
- 3.Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия, 10–11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ – М.: Просвещение, 2016.

<b>№ п/п разделы урока</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Тригонометрические функции	19 ч.
2.	Метод координат в пространстве	15 ч.
3.	Производная и ее геометрический смысл	21 ч.
4.	Цилиндр, конус, шар	17 ч.
5.	Применение производной к исследованию функций	16 ч.
6.	Объемы тел	20 ч.
7.	Первообразная и интеграл	15 ч.
8.	Комбинаторика. Элементы теории вероятности	16ч.
9.	Комплексные числа	13 ч.
10.	Повторение	50 ч.
	<b>Итого:</b>	<b>204</b>

**График контрольных работ 11 класс**

№ к/р	Тема контрольной работы	Дата проведения
1.	«Тригонометрические функции»	
2.	«Скалярное произведение векторов»	
3.	«Производная и ее геометрический смысл»	
4.	«Тела вращения»	
5.	«Применение производной к исследованию функций»	
6.	«Объемы тел»	
7.	«Первообразная и интеграл»	
8.	«Комбинаторика. Элементы теории вероятности»	
9.	«Комплексные числа»	
10.	Итоговая контрольная работа(2 часа)	

**Календарно-тематическое планирование по математике 11 класс (Ю.М. Колягин, Л.С. Атанасян)**

**(Всего 204 часа, 6ч. в неделю)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Тип урока	Самостоятельная деятельность учащихся	Формы и методы контроля	Дата проведения урока	
						план	факт
<b>Блок 1</b>		<b>Тригонометрические функции 19 ч.</b>					
1.	Область определения тригонометрических функций	1	УПЗУ	Работа с учебником выполнение упражнений	ФО, ИРД		
2.	Множество значений тригонометрических функций	1	УПЗУ	Работа с учебником выполнение упражнений	ФО, ИРД		

3.	Четность, нечетность тригонометрических функций	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником выполнение упражнений	ФО, ИРД		
4.	Периодичность тригонометрических функций	1	УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО, СР		
5.	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	1	УПЗУ	Работа с учебником, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
6.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
7.	График и свойства функции $y = \cos x$	1	КУ УПЗУ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК		
8.	Графическое решение уравнений вида $\cos x = a$	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО, СР		
9.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
10.	График и свойства функции $y = \sin x$	1	КУ УПЗУ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК		
11.	Графическое решение уравнений вид $\sin x = a$	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО, СР		
12.	Свойства и график функции $y = \operatorname{tg} x$	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
13.	Свойства и график функции $y = \operatorname{ctg} x$	1	КУ УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО МД		

14.	Обратные тригонометрические функции $y = \arcsin x$	1	УПЗУ	Работа с учебником, графиками, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
15.	Обратные тригонометрические функции $y = \arccos x$	1	УПЗУ	Работа с учебником, графиками, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
16.	Обратные тригонометрические функции $y = \operatorname{arctg} x$ $y = \operatorname{arcctg} x$	1	УПЗУ	Работа с учебником, графиками, карточками	ФО, МД		
17.	Обобщающий урок по теме «Тригонометрические функции»	1	УОСЗ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК		
18.	Обобщающий урок по теме «Обратные тригонометрические функции»	1	УОСЗ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК		
19.	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Тригонометрические функции»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		
<b>Блок 2</b>							
<b>Метод координат в пространстве 15 ч.</b>							
20.	Анализ контрольной работы. Прямоугольная система координат в пространстве.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
21.	Координаты вектора	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
22.	Связь между координатами векторов и координат точек	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		

23.	Простейшие задачи в координатах. Координаты середины отрезка, длины вектора.	1	УПЗУ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
24.	Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками.	1	УПЗУ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
25.	Подготовка к контрольной работе «Координаты вектора и точки»	1	УОСЗ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
26.	<b>Проверочная работа по теме «Координаты вектора и точки»</b>	1	УПЗУ	Работа с раздаточным материалом	ПР		
27.	Анализ проверочной работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментом	ФО, ИО, ИРД		
28.	Вычисление углов между прямыми, прямой и плоскостью.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментом	ФО, ИО, ИРД		
29.	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	УЗИМ	Работа с учебником, инструментом	ФО, ИО, ИРД		
30.	Подготовка к контрольной работе «Скалярное произведение векторов»	1	УОСЗ	Работа с учебником, инструментом	ФО, ИО, ИРД		
31.	Движение. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Осевая симметрия. Параллельный перенос.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментом	ФО, ИО, ИРД		
32.	Практическая работа по теме «Движение»	1	УЗИМ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИРК		
33.	<b>Контрольная работа №2 по теме:</b>	1	УПЗУ	Работа с раздаточным материалом	КР		



	«Скалярное произведение векторов»						
34.	Зачет по теме: «Метод координат в пространстве»	1	УПЗУ		ИО		
<b>Блок 3 Производная и ее геометрический смысл 21 ч.</b>							
35.	Предел последовательности. Числовые последовательности. Определение предела последовательности	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, выполнение упражнений	ФО, ИО		
36.	Предел последовательности. Свойства сходящихся последовательностей.	1	УЗИМ	Выполнение упражнений, индивидуальная	ФО, ИО, ИРД		
37.	Предел последовательности. Предел монотонной последовательности. Число e. Вычисление пределов последовательностей	1	УЗИМ	Выполнение упражнений	ФО, ИО, ИРД		
38.	Предел функции. Определение предела функции	1	УОСЗ	Выполнение упражнений	ФО, СР		
39.	Свойства пределов функций	1	УОНМ	Работа с таблицей	ФО, ИО, ИРД		
40.	Непрерывность функции	1	УЗИМ	Работа с формулами	ФО, ИРД		
41.	Определение производной. Производная	1	УЗИМ	Работа с формулами	ФО, ИРД		
42.	Определение производной. Нахождение производной $kx+b$ , $x^2$ , $x^3$	1	УЗИМ	Работа с формулами	ФО, ИРД		

43.	Правила дифференцирования. Дифференцирование суммы, произведения, частного	1	УПЗУ	Работа с формулами	ФО, СР		
44.	Правила дифференцирования. Производная сложной функции	1	УОСЗ	Работа с формулами	ФО, ИРД		
45.	Правила дифференцирования. Производная обратной функции	1	УОНМ	Работа с учебником, карточками	ФО, ИРД, ИРК		
46.	Производная степенной функции	1	УОНМ	Работа с формулами	ФО, ИРД, ИРК		
47.	Производная степенной функции. Нахождение значений производной степенной функции	1	УПЗУ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК		
48.	Производные элементарных функций. Производные тригонометрических функций	1	УОСЗ	Работа с карточками, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК, СР		
49.	Производные элементарных функций. Производные логарифмической и показательной функций	1	УПЗУ	Работа с формулами	ФО, ИРД		
50.	Производные элементарных функций	1	УПЗУ	Работа с формулами	ФО, ИРД		
51.	Геометрический смысл производной. Угловой коэффициент производной	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИО		
52.	Геометрический смысл производной	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИО		

53.	.Уравнение касательной к графику функции	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИО		
54.	Обобщающий урок по теме «Производная и ее геометрический смысл»	1	УОСЗ	Работа с формулами, с дидактическим материалом	ФО, ИРД, ИРК, СР		
55.	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Производная и ее геометрический смысл»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		
<b>Блок 4</b>							
<b>Цилиндр, конус, шар 17 ч.</b>							
56.	Анализ контрольной работы. Понятие цилиндра	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
57.	Цилиндр.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
58.	Цилиндр. Решение задач.	1	УПЗУ	Работа с учебником	ИРД, ИРК		
59.	Конус.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
60.	Усеченный конус.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
61.	Конус, усеченный конус.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
62.	Сфера. Уравнение сферы.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		



74.	Промежутки монотонности функции	1	УЗИМ	Работа с учебником	ФО, ИРД		
75.	Экстремумы функции. Необходимые условия экстремума	1	УОНМ	Работа с учебником	ФО, ИРД		
76.	Экстремумы функции. Достаточные условия экстремума	1	КУ	Работа с учебником	ФО, ИО, ИРД		
77.	Наибольшее и наименьшее значение функции	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного	ФО, ИО, ИРД		
78.	Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке	1	УПЗУ	Работа с учебником,	ФО, ИО, ИРД		
79.	Решение текстовых задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	1	УОСЗ	Работа с карточками	ФО, ИО, ИРД, СР		
80.	Производная второго порядка, выпуклость	1	УОНМ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИО		
81.	Производная второго порядка, выпуклость и точка перегиба	1	УЗИМ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИО, ИРД		
82.	Построение графика функции. Асимптоты	1	УПЗУ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИО, ИРК		
83.	Построение графика функции	1	УПЗУ	Работа с инструментами	ФО, ИО, ИРК		
84.	Построение графика функции Схема исследования функции	1	УПЗУ	Работа с инструментами, графиками	ФО, ИО, ИРК		

85.	Построение графика функции. Асимптоты. Схема исследования функции	1	УПЗУ	Работа с графиками	СР		
86.	Обобщающий урок по теме «Применение производной к исследованию функций»	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, ИРК		
87.	Обобщающий урок по теме «Применение производной к исследованию функций. Построение графика функции »	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, СР		
88.	<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Применение производной к исследованию функций»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		

**Блок 6**

**Объемы тел 20 ч.**

89.	Анализ контрольной работы. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
90.	Объем прямоугольной призмы	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
91.	Объем прямой призмы	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
92.	Решение задач на нахождение объема прямой призмы.	1	УПЗУ	Работа с инструментами, дидактическим материалом	ФО, ИРК, ИРД		
93.	Объем цилиндра	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		

94.	Решение задач на нахождение объема цилиндра.	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
95.	Решение задач на вычисление объема цилиндра	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
96.	Решение задач на вычисление объема прямой призмы и цилиндра	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
97.	Объем наклонной призмы	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
98.	Решение задач на нахождение объема наклонной призмы	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
99.	Объем пирамиды	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
100.	Решение задач на нахождение объема пирамиды	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
101.	Объем конуса	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
102.	Решение задач на нахождение объема конуса	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		
103.	Объем шара	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
104.	Решение задач на нахождение объема шара	1	УЗИМ	Работа с учебником, дидактическим материалом	ФО, ИРК		

105.	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	1	УОНМ	Работа с учебником, инструментами, чертежами	ФО, ИРД		
106.	Подготовка к контрольной работе «Объемы тел»»	1	УПЗУ	Работа с учебником	ИРД, ИРК		
107.	<b>Контрольная работа №6 по теме: «Объемы тел»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		
108.	<b>Зачет по теме «Объемы тел»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная.	ИО		
<b>Блок 7</b>							
<b>Первообразная и интеграл 15 ч.</b>							
109.	Определение первообразной	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, выполнение упражнений	ФО, ИО		
110.	Первообразная	1	УЗИМ	Работа с учебником, выделение главного, выполнение упражнений	ФО, ИРД		
111.	Правила нахождения первообразных	1	УОНМ	Работа с таблицами, формулами	ФО, ИРД		
112.	Нахождение первообразных, график которых проходит через заданную точку	1	УЗИМ	Работа с таблицами, формулами	ФО, ИРК, ИРД		
113.	Площадь криволинейной трапеции	1	УОНМ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИРД		
114.	Интеграл и его вычисление	1	УОНМ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИРД		
115.	Площадь криволинейной трапеции.	1	УЗИМ	Работа с учебником, графиками	ФО, ИРД		



116.	Интеграл и его вычисление. Формула Ньютона- Лейбница	1	УЗИМ	Работа с учебником, формулами	ФО, ИРК		
117.	Вычисление площадей фигур по формуле Ньютона- Лейбница	1	УПЗУ	Работа с раздаточным материалом	ФО, ИРК		
118.	Вычисление площадей фигур с помощью интеграла	1	УПЗУ	Работа с учебником, чертежами	ФО, ИРД		
119.	Применение интегралов для решения физических задач	1	УОНМ	Работа с учебником	ФО		
120.	Простейшие дифференциальные уравнения	1	УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО, ИРД, ИРК		
121.	Обобщающий урок по теме «Первообразная и интеграл»	1	УПЗУ	Работа с учебником, карточками	ФО, ИРД, ИРК		
122.	Обобщающий урок по теме «Первообразная и интеграл»	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, СР		
123.	<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Первообразная и интеграл»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		
<b>Блок 8 Комбинаторика. Элементы теории вероятности 16ч.</b>							
124.	Математическая индукция	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
125.	Правило произведения. Размещения с повторениями	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
126.	Перестановки. Факториал.	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		

127.	Перестановки	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
128.	Размещение без повторов	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
129.	Сочетания без повторов	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
130.	Бином Ньютона	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
131.	Сочетания без повторов и бином Ньютона	1	УПЗУ	Работа с учебником формулами	ИРД		
132.	Вероятность события. Виды событий	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
133.	Вероятность события. Комбинации событий. Противоположные события	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
134.	Сложение вероятностей. Условная вероятность	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
135.	Сложение вероятностей. Независимость событий	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
136.	Вероятность произведения независимых событий	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
137.	Формула Бернулли	1	УОНМ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
138.	Обобщающий урок по теме «Комбинаторика. Элементы теории вероятности»	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, СР		
139.	<b>Контрольная работа № 8 по теме: «Комбинаторика. Элементы теории</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		

	вероятности»						
<b>Блок 9</b>		<b>Комплексные числа 13 ч.</b>					
140.	Определение комплексных чисел.	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного	ФО		
141.	Сложение и умножение комплексных чисел	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
142.	Комплексно сопряженные числа	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
143.	Модуль комплексного числа	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
144.	Операция вычитания и деления	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД, СР		
145.	Геометрическая интерпретация комплексного числа. Комплексная плоскость	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
146.	Геометрическая интерпретация комплексного числа. Геометрический смысл модуля комплексного числа	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
147.	Геометрическая интерпретация комплексного числа. Геометрический смысл модуля разности комплексных чисел	1	КУ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		

148.	Геометрическая интерпретация комплексного числа.	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, СР		
149.	Тригонометрическая форма комплексного числа.	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД		
150.	Умножение и деление комплексных чисел, записанных в тригонометрической форме.	1	УОНМ	Работа с учебником, выделение главного, работа с формулами	ФО, ИРД, ИРК		
151.	Умножение и деление комплексных чисел, записанных в тригонометрической форме. Формула Муавра	1	УПЗУ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
152.	Квадратное уравнение с комплексным неизвестным	1	УПЗУ	Работа с учебником формулами	ФО, ИРД		
153.	Обобщающий урок по теме «Комплексные числа»	1	УОСЗ	Работа с дидактическим материалом	ФО, ИО, СР		
154.	<b>Контрольная работа № 9 по теме: «Комплексные числа»</b>	1	КЗУ	Индивидуальная. Выполнение контрольной работы	КР		
<b>Блок 10</b>		<b>Повторение 50 ч.</b>					
155.	Анализ контрольной работы. Аксиомы стереометрии.	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
156.	Параллельность в пространстве	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
157.	Решение типовых задач на параллельность в пространстве	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		

158.	Перпендикулярность в пространстве	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
159.	Решение типовых задач на перпендикулярность	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
160.	Двугранный угол	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
161.	Решение типовых задач на двугранный угол	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
162.	Многогранники. Площадь их поверхности	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
163.	Решение типовых задач на нахождение площади многогранников	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
164.	Векторы в пространстве	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
165.	Решение типовых задач. Векторы в пространстве.	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
166.	Тела вращения. Площадь их поверхности	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
167.	Решение типовых задач. Тела вращения. Площадь их поверхности	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
168.	Объемы тел	1	УПЗУ	Работа с учебником,	ИРД, ИРК		

				КИМ			
169.	Решение типовых задач. Объемы тел	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
170.	Шар. Сфера	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
171.	Решение типовых задач. Шар. Сфера	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
172.	Степень	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
173.	Решение типовых задач. Степень	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
174.	Логарифмы	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
175.	Решение типовых задач. Логарифмы	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
176.	Тригонометрические выражения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
177.	Решение типовых задач. Тригонометрические выражения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
178.	Прогрессия	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		

179.	Показательные уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
180.	Решение типовых задач. Показательные уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
181.	Логарифмические уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
182.	Решение типовых задач. Логарифмические уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
183.	Тригонометрические уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
184.	Решение типовых задач. Тригонометрические уравнения и неравенства	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
185.	Иррациональные уравнения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
186.	Решение типовых задач. Иррациональные уравнения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
187.	Задания с параметрами	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
188.	Решение типовых задач. Задания с параметрами	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
189.	Задачи на проценты	1	УПЗУ	Работа с учебником,	ИРД, ИРК, СР		

				КИМ			
190.	Решение типовых задач. Задачи на проценты	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
191.	Задачи на движения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
192.	Решение типовых задач. Задачи на движения	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
193.	Функция	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
194.	Решение типовых задач. Функция	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
195.	Производная функции	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
196.	Решение типовых задач. Производная функции	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
197.	Первообразная функции	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК, СР		
198.	Решение типовых задач. Первообразная функции	1	УПЗУ	Работа с учебником, КИМ	ИРД, ИРК		
199.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	УПЗУ	Работа с раздаточным материалом	КР		



200.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	УПЗУ	Работа с раздаточным материалом	КР		
201.	<b>Тренировочные тематические задания</b>	1	УПЗУ	Работа КИМ	ИРК		
202.	<b>Тренировочные тематические задания</b>	1	УПЗУ	Работа КИМ	ИРК		
203.	<b>Тренировочные тематические задания</b>	1	УПЗУ	Работа КИМ	ИРК		
204.	<b>Тренировочные тематические задания</b>	1	УПЗУ	Работа КИМ	ИРК		