МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАМЫШЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на ШМО Руководитель ШМО Протокол №_____ от«____» _____ 2017 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Камышенская СОШ» _____/_____ «_____»_____2017 г.	Утверждаю директор МБОУ «Камышенская СОШ» _____/_____ Приказ № _____ от«____»_____2017 г.

Рабочая программа
по математике 10-11 класс.
(профильный уровень)

Составлена учителем математики первой категории МБОУ «Камышинская СОШ»
Лутай Е .Э.

с.Камыши
2017-2018 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:
федерального компонента государственного образовательного стандарта;
Программы общеобразовательных школ. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы. - М: «Просвещение», 2011, ориентирована на использование учебника *Алгебра и начала математического анализа.* 10-11 классы;
учебник /под ред. А.Н.Колмогорова - М.: Просвещение, 2011;
Программы общеобразовательных школ. Геометрия, 10-11 классы. - М: Просвещение, 2011, ориентирована на использование учебника *Геометрия.* 10-11 классы;
учебник / под ред. А.В. Погорелова – М.: Просвещение, 2012.
На изучение предмета отводится 6 часа в неделю, итого 204 часов за учебный год. 136 часов – алгебры,68 часов – по геометрии.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.
Рабочая программа выполняет две основные функции:
Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.
Задачи учебного предмета
При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: *«Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики»,* вводится линия *«Начала математического анализа».* В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:
систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
знакомство с основными идеями и методами математического анализа.
Цели
Изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:
формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.
Общеучебные умения, навыки и способы деятельности
В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:
построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.
<u>Основные задачи:</u>

предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
обеспечить базу математических знаний, достаточную для будущей профессиональной деятельности или последующего обучения в высшей школе;
сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
развивать математические и творческие способности учащихся;
подготовить обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути;
расширить понятие множества чисел (от натурального до действительного);
изучить степенную, показательную, логарифмическую функции их свойства и графики;
овладеть основными способами решения показательных, логарифмических, иррациональных уравнений и неравенств;
рассмотреть преобразование тригонометрических выражений (включая решение уравнений) по формулам как алгебраическим, так и тригонометрическим.

Содержание курса обучения

Алгебра и начала математического анализа

1. **Тригонометрические функции.**

   Тождественные преобразования тригонометрических выражений. Тригонометрические функции числового аргумента: синус, косинус и тангенс. Периодические функции. Свойства и графики тригонометрических функций.

   Основная цель – расширить и закрепить знания и умения, связанные с тождественными преобразованиями тригонометрических выражений; изучить свойства тригонометрических функций и познакомить учащихся с их графиками.

2. **Тригонометрические уравнения.**

   Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

   Основная цель – сформировать умения решать простейшие тригонометрические уравнения и познакомить с некоторыми приемами решения тригонометрических уравнений.

3. **Производная.**

   Производная. Производные суммы, произведения и частного. Производная степенной функции с целым показателем. Производные синуса и косинуса.

Основная цель – ввести понятие производной; научить находить производные функций в случаях, не требующих трудоемких выкладок.

4. **Применение производной.**

   Геометрический и механический смысл производной. Применение производной к построению графиков функций и решению задач на отыскание наибольшего и наименьшего значений.

   Основная цель – ознакомить с простейшими методами дифференциального исчисления и выработать умение применять их для исследования функций и построения графиков.

5. **Повторение. Решение задач.**

Геометрия

1. **Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия.**

   Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их связь с аксиомами планиметрии.

   Основная цель – сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии.

2. **Параллельность прямых и плоскостей.**

   Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей. Свойства параллельности плоскостей. Изображение пространственных фигур на плоскости и его свойства.

   Основная цель – дать учащимся систематические знания о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.

3. **Перпендикулярность прямых и плоскостей.**

   Перпендикулярные прямые в пространстве. Признаки перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Применение ортогонального проектирования в техническом черчении.

   Основная цель – дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.

4. **Декартовы координаты и векторы в пространстве.**

   Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Преобразование симметрии в пространстве. Движение в пространстве. Параллельный перенос в пространстве. Подобие пространственных фигур. Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Площадь

ортогональной проекции многоугольника. Векторы в пространстве. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости.

Основная цель – обобщить и систематизировать представления учащихся о векторах и декартовых координатах; ввести понятие углов между скрещивающимися прямыми, прямой и плоскостью, двумя плоскостями.

5. **Повторение. Решение задач.**

Основные требования к уровню подготовки учащихся.

Алгебра.

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы и тригонометрические функции;

- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики.

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

- строить графики изученных функций;

- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа.

уметь:

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства.

уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графическим методом;

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей.

Геометрия.

знать:

- Основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- Формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и их следствий;
- Возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

- Роль аксиоматики в геометрии.

уметь:

- Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- Изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- Вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- Строить сечение многогранников.

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 длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс.

№урока	№п/п	Тема по алгебре.	№п/п	Тема по геометрии.	План.	Факт.
	Тригонометрические функции любого угла 7 часов.					
1	1	Определение синуса. Косинуса, тангенса				
2	2	Определение синуса. Косинуса, тангенса				
3	3	Свойства синуса, косинуса, тангенса котангенса.				
			Избранные вопросы планиметрии.			
4			1	Решение треугольников. Вычисление биссектрисы и		

				медиан треугольника		
5			2	Решение треугольников. Вычисление биссектрисы и медиан треугольника		
6	4	Свойства синуса, косинуса, тангенса котангенса.				
7	5	Свойства синуса, косинуса, тангенса котангенса.				
8	6	Радианная мера угла.				
9			3	Формула Геррона и другие формулы для площади треугольника		
10			4	Формула Геррона и другие формулы для площади треугольника		
11	7	Радианная мера угла.				
	Основные тригонометрические формулы. 10 часов.					
12	8	Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента				
13	9	Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента				
14			5	Решение треугольников.		
15			6	Решение треугольников.		
16	10	Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента				
17	11	Применение тригонометрических формул к преобразованию выражений				
18	12	Применение тригонометрических формул к преобразованию выражений				
19			7	Теорема Чевы. Теорема Менелея		
20			8	Свойства и признаки вписанных и описанных		

				четырёхугольников		
21	13	Применение тригонометрических формул к преобразованию выражений				
22	14	Формулы приведения.				
23	15	Формулы приведения.				
24			9	Свойства и признаки вписанных и описанных четырёхугольников		
25			10	Углы в окружности. Метрические соотношения в окружности.		
26	16	Формулы приведения.				
27	17	К / Р по теме :Тригонометрические функции.				
	Формулы сложения и их следствия. 8 часов.					
28	18	Формулы сложения . Формулы двойного аргумента.				
29			11	Геометрические место точек в задачах на построение. Геометрические преобразования в задачах на плоскости.		
30			12	Геометрические место точек в задачах на построение. Геометрические преобразования в задачах на плоскости.		
31	19	Формулы сложения . Формулы двойного аргумента.				
32	20	Формулы сложения . Формулы двойного аргумента.				
33	21	Формулы сложения . Формулы двойного аргумента.				
34			13	Геометрические место точек в задачах на построение. Геометрические преобразования в задачах на плоскости.		
35			14	О разрешимости задач		

				на построение. Эллипс, гипербола, парабола.		
36	22	Формулы сложения . Формулы двойного аргумента.				
37	23	Формулы сложения и разности тригонометрических функции..				
38	24	Формулы сложения и разности тригонометрических функции.				
39			15	О разрешимости задач на построение. Эллипс, гипербола, парабола.		
			Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия. (5часов)			
40			**16**	Аксиомы стереометрии. Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку. Замечание к аксиоме1		
41	25	Формулы сложения и разности тригонометрических функции.				
	Тригонометрические функции числового аргумента 8 часов.					
42	26	Синус, косинус. Тангенс и котангенс				
43	27	Синус, косинус. Тангенс и котангенс				
44			17	Аксиомы стереометрии. Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку. Замечание к аксиоме1		
45			18	Пересечение прямой с плоскостью.		
46	28	Синус, косинус. Тангенс и котангенс				

47	29	Тригонометрические функции и их графики.				
48	30	Тригонометрические функции и их графики.				
49			19	Существование плоскости, проходящей через три точки.		
50			20	Существование плоскости, проходящей через три точки.		
51	31	Тригонометрические функции и их графики.				
52	32	Тригонометрические функции и их графики.				
53	33	К / Р по теме: Тригонометрические функции.				
			Параллельность прямых и плоскостей.(12 часов)			
54			21	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых		
55			22	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых		
	Основные свойства функции . 16 часов.					
56	34	Функции и их графики.				
57	35	Функции и их графики.				
58	36	Функции и их графики.				
59			23	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых		
60			24	К / Р №1 по теме: Аксиомы стереометрии и следствия		
61	37	Чётные и нечётные функции. Периодичность тригонометрических функции.				
62	38	Чётные и нечётные функции. Периодичность тригонометрических				

		функции.				
63	39	Чётные и нечётные функции. Периодичность тригонометрических функции.				
64			25	Признак параллельности прямой и плоскости.		
65			26	Признак параллельности прямой и плоскости.		
66	40	Возрастание и убывание функции. Экстремумы.				
67	41	Возрастание и убывание функции. Экстремумы.				
68	42	Возрастание и убывание функции. Экстремумы.				
69			27	Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости ,параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей.		
70			28	Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости ,параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей.		
71	43	Исследование функции.				
72	44	Исследование функции.				
73	45	Исследование функции.				
74			29	Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости ,параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей.		
75			30	Изображение пространственных фигур на плоскости.		
76	46	Свойства				

		тригонометрических функций. Гармоническое колебания.				
77	47	Свойства тригонометрических функций. Гармоническое колебания.				
78	48	Свойства тригонометрических функций. Гармоническое колебания.				
79			31	Изображение пространственных фигур на плоскости.		
80			32	К / Р №2 по теме: Параллельность прямых и плоскостей.		
81	49	К / Р по теме : Свойства функции.				
	Решение тригонометрических уравнений и неравенств. 13 часов.					
82	50	Арккосинус, арксинус, арктангенс.				
83	51	Арккосинус, арксинус, арктангенс.				
			Перпендикулярность прямых и плоскостей.(15 часов)			
84			33	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости		
85			34	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости		
86	52	Арккосинус, арксинус, арктангенс.				
87	53	Решение простейших тригонометрических уравнений.				
88	54	Решение простейших тригонометрических уравнений.				
89			35	Построение перпендикулярных прямой и плоскости.		

				Свойства перпендикулярности прямой и плоскости.		
90			36	Построение перпендикулярных прямой и плоскости. Свойства перпендикулярности прямой и плоскости.		
91	55	Решение простейших тригонометрических неравенств.				
92	56	Решение простейших тригонометрических неравенств.				
93	57	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.				
94			37	Перпендикуляр и наклонная.		
95			38	Перпендикуляр и наклонная.		
96	58	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.				
97	59	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.				
98	60	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.				
99			39	Перпендикуляр и наклонная.		
100			40	Перпендикуляр и наклонная.		
101	61	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.				
102	62	К / Р по теме: Решение тригонометрических уравнений и неравенств				
	Обратные функции. 6 часов.					
103	63	Понятие обратной функции.				
104			41	Перпендикуляр и наклонная.		
105			42	Теорема о трёх		

				перпендикулярах.		
106	64	Взаимно обратные функции.				
107	65	Обратные тригонометрические функции.				
108	66	Обратные тригонометрические функции.				
109			43	Теорема о трёх перпендикулярах.		
110			44	Признак перпендикулярности плоскостей..		
111	67	Примеры использования обратных тригонометрических функции.				
112	68	Примеры использования обратных тригонометрических функции.				
113	69	Числовые последовательности.				
114			45	Признак перпендикулярности плоскостей.		
115			46	Расстояние между скрещивающимися прямыми.		
116	70	Числовые последовательности.				
	Предел последовательности. 13 часов.					
117	71	Определение бесконечно малой последовательности.				
118	72	Определение бесконечно малой последовательности.				
119			47	К/ Р № 3 по теме: Перпендикулярность прямых и плоскостей		
			Декартовы координаты и векторы в пространстве.(18 часов)			
120			48	Введение декартовых координат. Расстояние между точками. Координаты середины отрезков.		
121	73	Свойства бесконечно малых последовательностей.				
122	74	Свойства бесконечно малых последовательностей.				

123	75	Бесконечно большие последовательности.				
124			49	Введение декартовых координат. Расстояние между точками. Координаты середины отрезков.		
125			50	Преобразование отрезков в пространстве. Симметрия в природе и на практике.		
126	76	Определение предела последовательности.				
127	77	Определение предела последовательности.				
128	78	Теорема о пределах.				
129			51	Движение в пространстве. Параллельный перенос в пространстве. Подобие пространственных фигур.		
130			52	Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскости.		
131	79	Теорема о пределах.				
132	80	Вычисление пределов рекуррентно заданных последовательностей.				
133	81	Вычисление пределов рекуррентно заданных последовательностей.				
134			53	Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскости.		
135			54	Угол между плоскостями.		
136	82	Последовательности сумм Сумма бесконечно убывающей				
137	83	Последовательности сумм Сумма бесконечно убывающей				
	Производная. 17 часов.					
138	84					
139	85	Производная.				

140	86	Приращение функции.				
141			55	Площадь ортогонально проекции многоугольника.		
142			56	Векторы в пространстве.		
143	87	Приращение функции.				
144	88	Понятие о производной.				
145	89	Понятие о производной.				
146			57	Действия над векторами в пространстве.		
147			58	Действия над векторами в пространстве.		
148	90	Понятие о непрерывности и предельном переходе.				
149	91	Понятие о непрерывности и предельном переходе.				
150	92	Правило вычисления производных.				
151			59	Действия над векторами в пространстве.		
152			60	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.		
153	93	Правило вычисления производных.				
154	94	Правило вычисления производных.				
155	95	Производная сложной функции.				
156			61	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.		
157			62	Уравнение плоскости..		
158	96	Производная сложной функции.				
159	97	Производная сложной функции.				
160	98	Производные тригонометрических функций.				
161			63	Уравнение плоскости.		
162			64	Уравнение плоскости.		

163	99	Производные тригонометрических функций.				
164	100	Производные тригонометрических функций.				
165	101	К / Р по теме: Производная.				
166			65	К / Р № 4 по теме: Декартовы координаты.		
167	102	Применение непрерывности и производной.				
168	103	Применение непрерывности				
169	104	Применение непрерывности				
170			66	Повторение.		
171			67	Повторение.		
172	105	Применение непрерывности				
173	106	Касательная к графику функции.				
174	107	Касательная к графику функции.				
175			68	Повторение.		
176	108	Касательная к графику функции.				
177	109	Приближённые вычисления.				
178	110	Приближённые вычисления.				
180	111	Производная в физике и технике.				
181	112	Производная в физике и технике.				
182	113	Производная в физике и технике.				
183	114	К / Р по теме: Применение производной.				
	Применение производной к исследованию функции. Применение производной к исследованию функции. 14 часов		.			
184	115	Признак возрастании (убывании) функции.				
185	116	Признак возрастании (убывании) функции.				
186	117	Признак возрастании (убывании) функции.				
187	118	Критические точки функции, максимум и минимум.				
188	119	Критические точки функции, максимум и минимум.				

190	120	Критические точки функции, максимум и минимум.				
191	121	Примеры применения производной к исследованию функции.				
191	122	Примеры применения производной к исследованию функции.				
192	123	Примеры применения производной к исследованию функции.				
193	124	Наибольшее и наименьшее значение функции.				
194	125	Наибольшее и наименьшее значение функции.				
195	126	Наибольшее и наименьшее значение функции.				
196	127	Наибольшее и наименьшее значение функции.				
197	128	К / Р по теме : Применение производной к исследованию функции.				
198	129	Итоговое повторение.				
199	130	Итоговое повторение				
200	131	Итоговое повторение				
201	132	Итоговое повторение				
202	133	Итоговое повторение				
203	134	Итоговое повторение				
204	135	Итоговое повторение				
204	136	Итоговое повторение				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс.

№ урока	№ п/п	Тема по алгебре.	№п/п	Тема по геометрии.	План	Факт
		Повторение 6часов.				
1	1	Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса.				
2	2	Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса.				
3	3	Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса.				
			§ 5. Многогранники 18 часов			

4			1	Двугранный угол.		
5			2	Трехгранный и многогранный углы		
6	4	Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса.				
7	5	Повторение курса алгебры и начал анализа 10 класса.				
8	6	Административные контрольные работы № 1.				
9			3	Трехгранный и многогранный углы.		
10			4	Многогранник Призма. Изображение призмы и построение ее сечений.		
	<u>Первообразная и интеграл</u> ***22часа.***					
	Первообразная 10часов					
11	7	Определение первообразной.				
12	8	Определение первообразной.				
13	9	Определение первообразной.				
14			5	Прямая призма.		
15			6	Прямая призма.		
16	10	Основное свойство первообразной.				
17	11	Основное свойство первообразной.				
18	12	Основное свойство первообразной.				
19			7	Параллелепипед.		

20			8	Прямоугольный параллелепипед.		
21	13	Три правила нахождения первообразных. Самостоятельная работа № 1				
22	14	Три правила нахождения первообразных. Самостоятельная работа № 1				
23	15	Три правила нахождения первообразных. Самостоятельная работа № 1				
24			9	Прямоугольный параллелепипед.		
25			10	Решение задач.		
26	16	Три правила нахождения первообразных. Самостоятельная работа № 1				
		Интеграл 12часов.				
27	17	Площадь криволинейной трапеции				
28	18	Площадь криволинейной трапеции				
29			11	***Контрольная работа № 1 по теме: Многогранники призма.***		
30			12	Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений.		
31	19	Площадь криволинейной трапеции				
32	20	Площадь криволинейной трапеции				
33	21	Интеграл. Формула				

		Ньютона - Лейбница.				
34			13	Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений.		
35			14	Усеченная пирамида.		
36	22	Интеграл. Формула Ньютона - Лейбница.				
37	23	Интеграл. Формула Ньютона - Лейбница.				
38	24	Применение интеграла				
39			15	Правильная пирамида.		
40			16	Правильные многогранники.		
41	25	Применение интеграла				
42	26	Применение интеграла				
43	27	Применение интеграла				
44			17	Правильные многогранники.		
45			18	***Контрольная работа № 2 по теме : Многогранники пирамида.***		
46	28	Контрольная работа № 1п теме» ***Первообразная и интеграл»***				
	РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА. 13 ЧАСОВ.					
47	29	Деление многочлена с остатком. Алгоритм Евклида.				
48	30	Деление многочлена с остатком. Алгоритм Евклида.				
			§ 6. Тела вращения .			

			15часов			
49			19	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями.		
50			20	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями.		
52	31	Деление многочлена с остатком. Алгоритм Евклида.				
52	32	Теорема Безу.				
53	33	Теорема Безу.				
54			21	Вписанная и описанная призмы.		
55			22	Вписанная и описанная призмы.		
56	34	Теорема Безу.				
57	35	Корень многочлена.				
58	35	Корень многочлена.				
59			23	Конус. Сечения конуса плоскостями.		
60			24	Конус. Сечения конуса плоскостями.		
61	37	Корень многочлена.				
62	38	Корень многочлена.				
63	39	Формула бинома Ньютона суммы и разности степеней.				
64			25	Вписанная и описанная пирамиды		
65			26	Вписанная и описанная пирамиды		
66	40	Формула бинома Ньютона суммы и разности степеней.				
67	41	Формула бинома Ньютона суммы и разности степеней.				

	<u>Показательная, логарифмическая и функции.</u> ***47часов.***					
	Обобщение понятия степени 12часов					
68	42	Корень n-й степени и его свойства				
69			27	Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара		
70			28	Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара Касательная плоскость к шару. Пересечение двух сфер		
71	43	Корень n-й степени и его свойства				
72	44	Корень n-й степени и его свойства				
73	45	Иррациональные равнения.				
74			29	Вписанные и описанные многогранники.		
75			30	Вписанные и описанные многогранники.		
76	46	Иррациональные равнения.				
77	47	Иррациональные равнения.				
78	48	Иррациональные равнения.				
79			31	О понятии тела и его поверхности в геометрии.		
80			32	Решение задач.		
81	49	Степень с рациональным				

		показателем.				
82	50	Степень с рациональным показателем.				
83	51	Степень с рациональным показателем.				
84			33	***Контрольная работа № 3 по теме: Тела вращения.***		
			§ 7. Объемы многогранников 11 часов.			
85			34	Понятие объема. Объем.		
86	52	Степень с рациональным показателем.				
87	53	Контрольная работа № 2.				
	Показательная, логарифмическая и функции. 20 часов.					
88	54	Показательная функция.				
89			35	Объем наклонного параллелепипеда.		
90			36	Объем призмы.		
91	55	Показательная функция.				
92	56	Показательная функция.				
93	57	Решение показательных равнений и неравенств. Самостоятельная работа № 2.				
94			37	Объем призмы.		
95			38	Объем призмы.		
96	58	Решение показательных равнений и неравенств. Самостоятельная работа № 2.				

97	59	Решение показательных равнений и неравенств. Самостоятельная работа № 2.				
98	60	Решение показательных равнений и неравенств. Самостоятельная работа № 2.				
99			39	Равновеликие тела. Объем пирамиды.		
100			40	Объем усеченной пирамиды.		
101	61	Логарифмы и их свойства.				
102	62	Логарифмы и их свойства.				
103	63	Логарифмы и их свойства.				
104			41	Объем усеченной пирамиды.		
105			42	Объемы подобных тел.		
106	64	Логарифмы и их свойства.				
107	65	Административная контрольная работа №2.				
108	66	Логарифмическая функция. Самостоятельная работа № 3.				
109			43	Решение задач.		
110			44	***Контрольная работа № 4 по теме: Объёмы многогранников.***		
111	67	Логарифмическая функция. Самостоятельная работа № 3.				
112	68	Логарифмическая функция. Самостоятельная работа № 3.				
113	69	Решение логарифмических уравнений и неравенств.				

			§ 8. Объемы и поверхности тел вращения. 16 часов.			
114			45	Объем цилиндра.		
115			46	Объем цилиндра.		
116	70	Решение логарифмических уравнений и неравенств.				
117	71	Решение логарифмических уравнений и неравенств.				
118	72	Решение логарифмических уравнений и неравенств.				
119			47	Объем конуса.		
120			48	Объем усеченного конуса. Решение задач.		
121	73	Контрольная работа № 4.				
	Производная показательной и логарифмической функции. 15часов.					
122	74	Производная показательной функции. Число е.				
123	75	Производная показательной функции. Число е.				
124			49	Объем усеченного конуса. Решение задач.		
125			50	Объем шара.		
126	76	Производная показательной функции. Число е.				
127	77	Производная логарифмической функции. Самостоятельная работа № 4.				
128	78	Производная логарифмической функции. Самостоятельная работа № 4.				
129			51	Объем шарового сегмента и сектора.		

130			52	Площадь боковой поверхности цилиндра.		
131	79	Производная логарифмической функции. Самостоятельная работа № 4.				
132	80	Производная логарифмической функции. Самостоятельная работа № 4.				
133	81	Степенная функция.				
134			53	Площадь боковой поверхности цилиндра.		
135			54	Площадь боковой поверхности цилиндра.		
136	82	Степенная функция.				
137	83	Степенная функция.				
138	84	Понятие о дифференциальных уравнениях.				
139			55	Площадь боковой поверхности цилиндра.		
140			56	Площадь боковой поверхности конуса.		
141	85	Понятие о дифференциальных уравнениях.				
142	86	Понятие о дифференциальных уравнениях.				
143	87	Понятие о дифференциальных уравнениях.				
144			57	Площадь сферы.		
145			58	Решение задач.		
146	88	Контрольная работа № 5.				
	КОПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА. 16 часов.					

147	89	Алгебраическая форма комплексного числа.				
148	90	Алгебраическая форма комплексного числа.				
149			59	Решение задач.		
150			60	***Контрольная работа № 5 по теме: Объмы тел вращения.***		
151	91	Алгебраическая форма комплексного числа.				
152	92	Сопряжённые комплексные числа.				
153	93	Сопряжённые комплексные числа.				
154			61	**Повторение курса стереометрии .**		
155			62	**Повторение курса стереометрии .**		
156	94	Сопряжённые комплексные числа.				
157	95	Геометрические интерпретация комплексного числа.				
158	96	Геометрические интерпретация комплексного числа.				
159			63	**Повторение курса стереометрии .**		
160			64	**Повторение курса стереометрии .**		
161	97	Геометрические интерпретация комплексного числа.				
162	98	Тригонометрическая форма комплексного числа.				
163	99	Тригонометрическая форма комплексного числа.				

164			65	**Повторение курса стереометрии .**		
165			66	**Повторение курса стереометрии .**		
166	100	Тригонометрическая форма комплексного числа.				
167	101	Корни многочлена.				
168	102	Корни многочлена.				
169			67	**Повторение курса стереометрии .**		
170			68	**Повторение курса стереометрии .**		
171	103	Корни многочлена.				
172	104	Контрольная работа.				
	Итоговое повторение ***32***					
	Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств. **18**					
173	105	Рациональные уравнения и неравенства.				
174	106	Рациональные уравнения и неравенства.				
175	107	Иррациональные уравнения и неравенства. Самостоятельная				
176	108	Иррациональные уравнения и неравенства. Самостоятельная				
177	109	Тригонометрические уравнения и неравенства.				
178	110	Тригонометрические уравнения и неравенства.				
179	111	Показательные уравнения и неравенства.				

180	112	Показательные уравнения и неравенства.				
181	113	Логарифмические уравнения и неравенства. Самостоятельная работа.				
182	114	Логарифмические уравнения и неравенства. Самостоятельная работа.				
183	115	Системы рациональных уравнений и неравенств.				
184	116	Системы рациональных уравнений и неравенств.				
185	117	Системы рациональных уравнений и неравенств.				
186	118	Системы иррациональных уравнений.				
187	119	Системы иррациональных уравнений.				
188	120	Системы иррациональных уравнений.				
189	121	Системы тригонометрических уравнений.				
190	122	Системы тригонометрических уравнений.				
191	123	Системы тригонометрических уравнений.				
192	124	Системы показательных и логарифмических уравнений. Самостоятельная.				
193	125	Системы показательных и логарифмических уравнений. Самостоятельная.				
194	126	Системы показательных и логарифмических уравнений. Самостоятельная.				

	Производная, первообразная, интеграл и их применения. 10					
195	127	Производная.				
196	128	Производная.				
197	129	Применения производной.				
198	130	Применения производной.				
199	131	Применения производной.				
200	132	Первообразная и интеграл.				
201	133	Первообразная и интеграл.				
202	134	Итоговая контрольная работа.				
203	135	Итоговая контрольная работа.				
204	136	Итоговое занятие.				