

### Технические средства обучения кабинета №32

№ п/п	наименование	КОЛ-ВО
1	Компьютер	1
2	Сетевой фильтр	1
3	Акустические колонки	2
4	Копировальный аппарат	1

### Мебель и оборудование

№	наименование	КОЛ-ВО
1	Стол�ы ученические	14
2	Стулья ученические	28
3	Стол учителя	1
4	Стул для учителя	1
5	Доска классная	1
6	Доска магнитная	1
7	Постоянные плакаты	8
8	Жалюзи	3
10	Часы настенные	1
11	Шкаф	2
12	Чертежный угольник (с углами 45°)	2ст + 1нов
13	Чертежный угольник (с углами 30° и 60°)	1ст + 1нов
14	Транспортир	2
15	Чертежная линейка	1
16	Циркуль	2

## **Геометрические модели**

1. Куб
2. Сечение куба плоскостью, проходящей через три его вершины
3. Модель четырехугольной пирамиды, в основании которой равнобедренная трапеция
4. Модель четырехугольной пирамиды, в основании которой параллелограмм.
5. Модель правильной четырехугольной пирамиды
6. Диагональное сечение прямоугольного параллелепипеда.
7. Четырехугольная пирамида.
8. Правильная треугольная призма.
9. Правильная восьмиугольная призма.
10. Конус
11. Модель шара
12. Октаэдр
13. Додекаэдр
14. Икосаэдр

## *Дидактический материал*

### *Алгебра и начала математического анализа 10 класс*

#### Самостоятельные работы

1. С-1: Определение числовой функции и способы ее задания;
2. С-2: Свойства функций;
3. С-3: Обратные функции;
4. С-4,5: Числовая окружность;
5. С-6: Числовая окружность на координатной плоскости;
6. С-7,8: Синус и косинус, тангенс и котангенс;
7. С-9: Тригонометрические функции числового аргумента;

8. С-10: Тригонометрические функции углового аргумента;
9. С-11: Формулы приведения;
- 10.С-12: Функция  $y = \sin x$ , ее свойства и график;
- 11.С-13: Функция  $y = \cos x$ , ее свойства и график;
- 12.С-14: Периодичность функций;
- 13.С-15,16: Преобразование графиков тригонометрических функций;
- 14.С-17: Функции  $y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x$ , их свойства и графики;
- 15.С-18: Арккосинус и решение уравнения  $\cos t = a$ ;
- 16.С-19: Арксинус и решение уравнения  $\sin t = a$ ;
- 17.С-20: Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений  $\operatorname{tg} t = a, \operatorname{ctg} t = a$ ;
- 18.С-21-23, 24\*: тригонометрические уравнения;
- 19.С-25,26: Синус и косинус суммы и разности аргументов;
- 20.С-27: Тангенс суммы и разности аргументов;
- 21.С-28,29: Формулы двойного аргумента
- 22.С-30: Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение;
- 23.С-31: Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму;
- 24.С-32\*: Преобразование выражения  $A \sin x + B \cos x$  к виду  $C \sin(x + t)$ ;
- 25.С-33: Предел последовательности;
- 26.С-34: Сумма бесконечной геометрической прогрессии;
- 27.С-35: Предел функции;
- 28.С-36: Определение производной;
- 29.С-37-40: Вычисление производных;
- 30.С-41,42: Уравнение касательной к графику функции;
- 31.С-43,44: Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы;
- 32.С-45: Построение графиков функций;

33.С-46: Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке;

34.С-47: Задачи на отыскания наибольших и наименьших значений величин;

35.С-48: Итоговое повторение.

#### Контрольные работы

1. К-1,2: Тригонометрические функции;
2. К-3: Тригонометрические уравнения;
3. К-4,5: Преобразование тригонометрических выражений;
4. К-6,7: Производная.

#### *Дидактический материал*

#### *Алгебра и начала математического анализа 11 класс*

#### Самостоятельные работы

1. С-1: Понятие корня n-ой степени из действительного числа;
2. С-2: Функции  $y = \sqrt[n]{x}$ , их свойства и графики;
3. С-3,4: Свойства корня n-ой степени;
4. С-5,6: Преобразование выражений, содержащих радикалы;
5. С-7,8: Обобщение понятия о показателе степени;
6. С-9: Степенные функции, их свойства и графики;
7. С-10,11: Дифференцирование степенной функции с рациональным показателем;
8. С-12,13: Показательная функция, ее свойства и график;
9. С-14-16: Показательные уравнения и неравенства;
10. С-17: Понятие логарифма;
11. С-18,19: Функция  $y = \log_a x$ , ее свойства и график;
12. С-20: Свойство логарифмов;
13. С-21,22: Логарифмические уравнения;
14. С-23: Логарифмические неравенства;

15. С-24: Переход к новому основанию логарифма;
16. С-25,26: Дифференцирование показательной и логарифмической функции;
17. С-27: Первообразная;
18. С-28: Определенный интеграл;
19. С-29: Статистическая обработка данных;
20. С-30: Простейшие вероятностные задачи;
21. С-31: Сочетания и размещения;
22. С-32: Формула бинома Ньютона;
23. С-33: Случайные события и их вероятности;
24. С-34: Равносильность уравнений;
25. С-35: Общие методы решений уравнений;
26. С-36: Решение неравенств с одной переменной;
27. С-37: Уравнения и неравенства с двумя переменными;
28. С-38,39: Системы уравнений;
29. С-40,41: Уравнения и неравенства с параметрами;
30. С-42: Итоговой повторение.

Контрольные работы

1. К-1: Степени и корни. Степенные функции;
2. К-2,3,4: Показательная и логарифмическая функции;
3. К-5: Первообразная и интеграл;
4. К-6: Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей;
5. К-7: Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

## **Дидактический материал по геометрии**

### **10 класс**

#### **Самостоятельные работы**

С-1 Аксиомы стереометрии

С-2 Параллельность в пространстве

Зачёт Параллельность в пространстве

С-3,4,5 Перпендикулярность в пространстве

Зачёт Перпендикулярность в пространстве

С-6 Многогранники

Зачёт Многогранники

#### **Контрольные работы**

К-1 Аксиомы стереометрии

К-2 Параллельность в пространстве

К-3 Перпендикулярность в пространстве

К-4 Многогранники

### **11 класс**

#### **Самостоятельные работы**

С-1 Векторы в пространстве

Зачёт Векторы в пространстве

С-2 Метод координат в пространстве

С-3 Скалярное произведение векторов

С-4 Цилиндр

С-5 Конус

С-6 Сфера

С-7 Объём прямоугольного параллелепипеда и призмы

С-8 Объём прямой призмы и цилиндра

С-9 Объём пирамиды и конуса

С-10 Объём шара

## **Контрольные работы**

К-1 Метод координат в пространстве

К-2 Цилиндр, конус, сфера

К-3 Объёмы тел