

Конспект по теме: «Интегральное исчисление»

1	Определение первообразной	
2	Определение неопределенного интеграла	
3	Геометрический смысл неопределенного интеграла	
4	Основные свойства неопределенного интеграла	
5	Табличные интегралы	
6	Непосредственное интегрирование	
7	Метод замены переменной (подстановка)	
8	Интегрирование по частям	
9	Интегрирование по частям. 1 группа	
10	Интегрирование по частям. 2 группа	
11	Интегрирование по частям. 3 группа	
12	Определение определенного интеграла	
13	Формулировка формулы Ньютона-Лейбница	
14	Свойства площадей фигур	
15	Вычисление объема тела по известным площадям его поперечных сечений	
16	Вычисление объема тела вращения	
17	Длина дуг кривой	
18	Нахождение пути, пройденного телом при прямолинейном движении	
19	Вычисление работы силы, произведенной при прямолинейном движении тела	
20	Вычисление работы, затраченной на растяжение или сжатие пружины	
21	Определение силы давления жидкости на вертикально расположенную пластину	
22	Вычисление массы стержня переменной плотности	
23	Вычисление электрического заряда	
24	Вычисление теплоты, производимое телом	
25	Работа газа при его расширении	
26	Нахождение пути, пройденного телом при прямолинейном движении	