

Спецификация ДЕМО РТ6 Высшая математика 3.1

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	РТ6 Высшая математика 3.1		
1.1	12.1.1.1 Действия с комплексными числами в алгебраической форме (сложение, вычитание, умножение на число, деление)	1	1,00
1.2	12.1.1.2 Действия с комплексными числами в тригонометрической форме (умножение и деление, возведение в степень) (количество вопросов: 2) 12.1.1.3 Действия с комплексными числами в показательной форме (умножение и деление, возведение в степень) (количество вопросов: 2)	1	1,00
1.3	12.1.1.4 Извлечение корня из комплексного числа	1	1,00
1.4	12.1.1.5 Перевод комплексных чисел из одной формы записи в другую	1	1,00
1.5	12.2.1.1 Выделять действительную и мнимую часть 12.2.1.2 Вычислять значения основных элементарных функций	1	1,00
1.6	12.2.2.1 Проверять условия Коши-Римана 12.2.2.2 Проверять функции на гармоничность	1	1,00
1.7	12.2.2.3 Находить действительную и мнимую части аналитической функции по известной мнимой или действительной	1	1,00
1.8	12.2.2.4 Находить значение производной функции в точке, геометрический смысл модуля и аргумента производной (находить коэффициент растяжения и угол поворота) (количество вопросов: 2)	1	1,00
1.9	12.2.3.1 Интегралы от аналитических функций (количество вопросов: 2) 12.2.3.2 Интегралы по линии от неаналитических функций (количество вопросов: 2) 12.2.3.3 Интегралы по окружностям или их частям (количество вопросов: 2)	1	1,00
1.10	12.2.3.4 Интегральная теорема и формула Коши 12.2.3.5 Интегралы типа Коши 12.2.3.6 Линии и области на комплексной плоскости	1	1,00
1.11	13.1.1.1 Использовать необходимый и достаточный признак сходимости числового ряда при анализе ряда на сходимость 13.1.1.2 Использовать признак абсолютной сходимости при анализе числового ряда на сходимость	1	1,00
1.12	13.2.2.2 Находить область сходимости ряда Лорана (количество вопросов: 4) 13.2.2.3 Строить области аналитичности функции для разложения в ряд Лорана относительно центра разложения z_0 (количество вопросов: 4)	1	1,00
1.13	13.2.1.2 Уметь раскладывать аналитическую функцию в степенной ряд в окрестности точки z_0 (количество вопросов: 4) 13.2.1.3 Применять стандартные разложения Маклорена для разложения аналитической функции в степенной ряд (количество вопросов: 4)	1	1,00
1.14	13.2.1.4 Находить области аналитичности заданной функции для разложений в ряд Тейлора относительно центра разложения z_0 13.2.2.1 Выделять главную и правильную части ряда Лорана 13.2.2.4 Записывать ряд Лорана в любой точке комплексной плоскости	1	1,00
1.15	13.2.1.2 Раскладывать аналитическую функцию в степенной ряд в окрестности точки z_0 13.2.1.3 Применять стандартные разложения Маклорена для разложения аналитической функции в степенной ряд 13.3.1.1 Находить особую точку	1	1,00
1.16	13.3.1.4 Находить вычет в конечной точке z_0 13.3.1.5 Находить вычет относительно бесконечно удаленной точки $z_0 = \infty$	1	1,00
1.17	13.3.1.6 Применять теорию вычетов для вычисления интегралов по замкнутым контурам	1	1,00
1.18	14.1.1.1 Знать условия, при которых функция $f(t)$ будет являться функцией-оригиналом	1	1,00

1.19	14.2.1.1 Применять основные теоремы операционного исчисления для нахождения изображения 14.2.1.2 Применять основные теоремы операционного исчисления для нахождения оригинала 14.2.1.4 Применять основные теоремы операционного исчисления для нахождения оригинала	1	1,00
1.20	14.3.1.1 Применять методы операционного исчисления для решения дифференциальных уравнений	1	1,00
1.21	14.2.1.2 Применять основные теоремы операционного исчисления для нахождения оригинала 14.2.1.3 Применять теорему запаздывания для отыскания изображения функции, заданной графически	1	1,00
1.22	14.3.1.3 Применять формулу Дюамеля для решения дифференциальных уравнений (количество вопросов: 5)	1	1,00
Итого:		22	22,00