

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 07.06.2024 08:12:09  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfcdf976

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

### Формирование и обработка сигналов сетей радиодоступа, 7 семестр

Код, направление подготовки	11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль)	Телекоммуникационные системы и сети информационных технологий
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности и вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	Какие функции объединяются общим понятием формирование сигнала?	а) генерация, усиление и модуляция; б) генерация и усиление; в) усиление и модуляция; г) модуляции.	низкий	2
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	В иерархии компонентов РЭС: система, устройство, блоки, каскады, элементная база, какой компонент отсутствует?	а) прибор; б) звено; в) изделие; г) транзистор.	низкий	2
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	Укажите границу между РПДУ высокочастотного и сверхвысокочастотного диапазонов?	а) 300 МГц; б) 100 МГц; в) 200 МГц; г) 400 МГц.	низкий	2
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	К какому из компонентов РЭС относятся радиопередающие устройства?	а) система; б) звено;	низкий	2

		в) блок; г) устройство		
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какие параметры ГВВ являются первыми по значимости?	а) максимальная мощность, высокий к. п.д.; б) средняя мощность; в) частота излучения; г) высокий к. п.д.	<b>низкий</b>	<b>2</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Генераторы подразделяются на два основных типа?	а) автогенератор и генератор с внешним возбуждением; б) генератор с внешним возбуждением и одновибратор; в) автогенератор и мультивибратор; г) генераторы ВЧ и СВЧ колебаний.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какие электронные приборы, используемые в генераторах, отсутствуют в списке: клистроны, электровакуумные, магнетронного типа и полупроводниковые приборы?	а) транзисторы; б) лампы бегущей волны; в) магнетроны; г) диоды Ганна.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какие элементы содержит ГВВ?	а) электронный прибор(ЭП), цепь согласования, источник питания, цепь возбуждения; б) электронный прибор, цепи согласования и возбуждения; в) электронный прибор, цепь согласования и источник питания; г) электронный прибор, цепь возбуждения.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какова точность инженерных расчетов ГВВ при использовании аппроксимированных (обобщенных) характеристик?	а) $\pm 5\%$ ; б) $\pm 15\%$ ; в) $\pm 20\%$ ; г) $\pm 10\%$ .	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	К чему приводит увеличение питающего напряжения генератора с внешним возбуждением, работающего в критическом режиме?	а) к увеличению сопротивления; б) к уменьшению напряженности режима; в) к уменьшению выходного тока; г) к увеличению выходного тока.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Как изменяются коэффициент фильтрации и к. п.д. сложных колебательных систем с увеличением числа звеньев?	а) коэффициент фильтрации уменьшается; б) к. п.д. – увеличивается; в) коэффициент фильтрации увеличивается, к. п.д. – уменьшается; г) коэффициент фильтрации уменьшается, к. п.д. – увеличивается;	<b>средний</b>	<b>5</b>

<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Что дает применение комбинированной модуляции?	а) нелинейность статической модуляционной характеристики; б) низкий к. п.д.; в) средний к. п.д.; г) линейность статической модуляционной характеристики.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какой из методов чаще применяется при прямой частотной модуляции?	а) изменение напряжения источника питания; б) изменение входного сопротивления; в) изменение частоты контура; г) изменение тока нагрузки.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	От чего зависит величина девиации частоты при ЧМ?	а) от напряжения питания; б) от амплитуды модулирующего сигнала; в) от сопротивления нагрузки; г) от схемы смещения.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Почему частотная модуляция осуществляется в начальных каскадах ВЧ тракта?	а) требуется маломощный модулятор; б) требуется мощный модулятор; в) требуется мощный генератор; г) требуются сложные цепи обратной связи.	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	По какой формуле определяется средняя мощность излучения импульсных передатчиков, импульсы которых имеют прямоугольную форму?	а) $P_{ср} = P_{имп}/q$ ; б) $P_{ср} = P_{имп} q$ ; в) $P_{ср} = P_{имп}$ ; г) $P_{ср} = q/P_{имп}$ ;	<b>высокий</b>	<b>8</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какая схема модулятора при импульсной модуляции имеет высокий к. п.д.?	а) модулятор с частичным разрядом и модулятор с полным разрядом и зарядом через дроссель; б) амплитудный; в) частотный; г) фазовый.	<b>высокий</b>	<b>8</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Какие элементы могут быть использованы в качестве ключа в модуляторе при импульсной модуляции?	а) магнетрон; б) транзистор, триод, тиристор, тринистр, тиратрон, индуктивность с сердечником; в) ЛБВ; г) ЛОВ.	<b>высокий</b>	<b>8</b>
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Почему при импульсной модуляции применяются схемы модуляторов с накоплением энергии?	а) мала скважность; б) позволяет применить маломощный источник питания; в) скважность велика;	<b>высокий</b>	<b>8</b>

		г) скважность близка к единице.		
<b>ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2</b>	Чему равна скважность импульсов при ИМ?	а) $q > 100$ ; б) $q = 100$ ; в) $q \leq 100$ ; г) $q = 1$ .	<b>высокий</b>	<b>8</b>