Экзаменационные темы:

Ғарыштық сигналдар пәннің мақсаты мен тапсырмалары. Сандық байланыстағы негізгі терминологиялары туралы жазыңыз.

Ғарыштық сигналдардың таралу теориясын, түрлі орталарда радиотолқындардың таралуының негізгі принциптері туралы жазыңыз.

Ғарыштық сигналдардың негіздерін және радиолокациялық станция (РЛС) ұғымдары туралы жазыңыз.

ЭМТ шкаласы. Радиотолқындар. Сигналдар классификациясы туралы жазыңыз.

«ҚР-дағы ғарыштық байланыс жүйесі туралы жазыңыз. Отандық геостационар жерсеріктер: KazSat-1, KazSat-2 и KazSat-3»

Жерүсті станцияларының негізгі электрлік параметрлері туралы жазыңыз.

Қабылдаушы антеннаның бағытталу диаграммасы туралы жазыңыз.

Қабылдаушы антеннаның күшейтү коэффиценті туралы жазыңыз.

Дискретті сигнал туралы жазыңыз.

Детерминалды сигнад туралы жазыңыз.

Фазалық сандық манипуляция туралы жазыңыз. Оның түрлеріне сипаттама беріңіз.

BPSK қандай қызмет атқаратыны туралы жазыңыз.

QPSK қандай қызмет атқаратыны туралы жазыңыз.

Байланыс каналындағы сигнал-шуыл қатынасы туралы жазыңыз.

Сигнал жүйелеріндегі жоғары шу деңгейінің негізгі себептерін сипаттаңыз.

Fits форматтар туралы жазыңыз. Пиксельдер.

Геостационарлық орбита дегеніміз не және қолданылуын сипаттаңыз

Геостационарлық орбитаның орналасуы мен пайда болу тарихы туралы айтыңыз.

Гаусс сызығын тұрғызу үшін қандай командаларды қолданатынымыз туралы жазыңыз.

Фраталь формалы антенналар жайлы жазыңыз.

Фраталь формалы антенналардың басқа антенналардан ерекшелігін сипаттаңыз.

Демодуляция ұғымы туралы жазыңыз.

Детектрлеу ұғымы туралы жазыңыз.

Moment map-тар арқылы қандай ақпараттар алуға болатыны туралы жазыңыз.

Геостационар орбита. Геостационар орбитаның параметрлері мен сипаттамалары туралы жазыңыз.

Радиосигналдардың таралуы. Екі изотропты антенналар арасындағы радтосигналдардың берілуі туралы жазыңыз.

Кездейсоқ аналитикалық модель туралы жазыңыз.

Кездейсоқ сигнал мен детерминал сигналдың айырмашылығын сипаттаңыз.

Жерсеріктік байланыс ұғымы туралы жазыңыз.

Байланыс арналары туралы жазыңыз.

Қолданылатын геостационарлық жерсеріктердің сипаттамалары туралы жазыңыз.

Қабылдаушы антеннаның электродинамикалық сипаттамаларын HFSS программалық ортасында анықтау және оны модельдеу туралы жазыңыз.

Жерүсті станцияларының негізгі электрлік параметрлері. Қабылдаушы антеннаның бағытталу диграммасы және күшейту коэффициенті туралы жазыңыз.

Фазалық антенналық торлар туралы жазыңыз.

Ғарыштық сигналдардан алынатын параметрлердің заңдылығы. Айналмалы температура мен арақашықтық тәуелділігін орнату туралы жазыңыз.

VSAT жерсеріктік байланыс технологиясы туралы жазыңыз.

 Жерсеріктік байланыс модемдеріне жалпылама шолу: Hughes, iDirect, Gilat, SkyEdge.

Көпарналы байланыс туралы жазыңыз.

 Байланыс каналының уақыттық, жиіліктік және кодтық бөлінуі туралы жазыңыз.

Бортты ғарыштық ретранслятор модулі (толқындық арналар, резонаторлар, ығыстырғыштар, циркуляторлар, фильтрлер) туралы жазыңыз.

Фрактал формалы антенналар және олардың қасиеттері туралы жазыңыз.

Қабылдаушы құрылғы кірісіндегі шуыл спектрі тығыздығын анықтау туралы жазыңыз.

Ғарыш көздерінен келетін радиоастрономиялық сигналдардан алынатын ыстық органикалық молекулалық ядролардың момент карталары туралы жазыңыз.

Интегралданған интенсивтілік картасын орнату туралы жазыңыз.

Аналогты ақпаратты форматтау. Найквист және Котельниковтың теоремасы туралы жазыңыз.