|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N****пп** | **Экзаменационные вопросы** | **Замечания** |
| 1 | Опишите современную технологию мобильной связи  |  |
| 2 | Опишите что такое 5 G |  |
| 3 | Опишите радиофизическую диалектику развития мобильной технологии |  |
| 4 | Опишите радио физические принципы построения мобильной связи |  |
| 5 | Опишите в чем заключалось радио физическая диалектика развития мобильной связи |  |
| 6 | Опишите современную технологию мобильной связи исходя из совершенствования каких физических параметров  |  |
| 7 | Опишите какой этап развития мобильной связи применила цифровые стандарты и почему? |  |
| 8 | Опишите радиофизические параметры диалектики развития современную технологию мобильной связи |  |
| 9 | Опишите радиофизический принцип технологию мобильной связи 2,5G (GPRS) и 2,75G (EDGE) от поколение 4G  |  |
| 10 | Опишите современную технологию мобильной связи 5 G и как его тестируют, по каким параметрам |  |
| 11 | Опишите современную технологию мобильной связи 5 G и что нам ждать в перспективе по совершенствованию каких физических параметров  |  |
| 12 | Опишите принцип современной технологии мобильной связи смартфона на базе платформы Qualcomm® Snapdragon™ сравнительная скорость и задержка |  |
| 13 | Опишите радиофизический принцип распространения радиоволн в современной технологии мобильной связи в чем заключается задержка радиосигнала |  |
| 14 | Опишите радиофизический принцип длины волны и скорости света и в каком элементе радиотехнической системе она преобразуется |  |
| 15 | Опишите спектрально-эффективная гауссова частотная манипуляция с минимальным частотным сдвигом (GMSK) |  |
| 16 | Опишите модуляцию GMSK, предпочтитель­ные для современной мобильной технологии связи |  |
| 17 | Опишите радиофизические принципы и параметры системы CDMA фирмы Qualcomm |  |
| 18 | Опишите радиофизические принципы и параметры сети мобильной технологии связи IS-95 |  |
| 19 | Опишите основные характеристики современной технологии мобильной связи радиоканала и варианты статистических методов расчета |  |
| 20 | Опишите современной технологии мобильной связи в чем заключается затухания радиоволн и сравнительно физико-математические предсказания- Эдвардса и Дьюркина, Аллсебрука и Парсона, Бломквиста и Ладелла и других |  |
| 21 | Опишите современной технологии мобильной связи в отношении детерминированных расчетов при распространении радиоволн |  |
| 22 | Опишите соединение с PSTN, ISDN и что за рекомендация Голубой книги МККТТ Q.701-Q.710, Q.711-Q.714, Q.716, Q.761-Q.764, Q.766, Q.781, Q.782, Q.791, Q.795 |  |
| 23 | Опишите радиофизические принципы интерфейсов на какие физические параметры они влияют и за что отвечают |  |
| 24 | Опишите общеевропейскую современной технологии мобильной связи с сетями (PSTN, PDN, ISDN и т. д.) |  |
| 25 | Опишите современной технологии мобильной связи и функцию центра эксплуатации и технического обслуживания ОМС, NMC |  |
| 26 | Опишите функцию транскодера ТСЕ современной технологии мобильной связи |  |
| 27 | Опишите современной технологии мобильной связи исходя из формулы Эрланга |  |
| 28 | Опишите в чем заключается радиофизический принцип интермодуляции в современной технологии мобильной связи и как решается вопрос ЭМС |  |
| 29 | Опишите современной технологии мобильной связи проблемы, связанные с затенением, многолучевым распространением радиоволн |  |
| 30 | Опишите современной технологии мобильной связи исходя из номинального сотового плана и какие факторы влияют на его реализацию  |  |
| 31 | Опишите в современной технологии мобильной связи в чем заключается ограничения частотного ресурса и как она может решаться |  |
| 32 | Опишите функцию кластеров в современной технологии мобильной связи и какие параметры влияют на формирование и качество радиосвязи с физико -математическим расчетом |  |
| 33 | Опишите радиофизический принцип многолучевости в современной технологии мобильной связи |  |
| 34 | Опишите в современной технологии мобильной связи скорость изменения уровня сигнала как описывается доплеровским рассеянием |  |
| 35 | Опишите в современной технологии мобильной связи понятие многостанционного доступа |  |
| 36 | Опишите методику расчета энергетических потерь мощности на трассе в современной технологии мобильной связи |  |
| 37 | Опишите в современной технологии мобильной связи Особенности кодового разделения каналов. CDMA |  |
| 38 | Опишите в современной технологии мобильной связи метод прямого расширения спектра псевдослучайной последовательностью |  |
| 39 | Опишите в современной технологии мобильной связи метод скачкообразного изменения частоты несущей |  |
| 40 | Опишите в современной технологии мобильной связи используемые цифровые стандарты их достоинство и недостатки |  |
| 41 | Опишите в современной технологии мобильной связи используемые интерфейсы и радиоинтерфейсы их описание |  |
| 42 | Опишите в современной технологии мобильной связи структуру TDMA-кадров и формирование сигналов |  |
| 43 | Опишите в современной технологии мобильной связи организация каналов в стан­дарте GSM |  |
| 44 | Опишите расчет энергетических потерь мощности и бюджет линии при распространении радиоволн на трассах прямой (LOS) и непрямой (NLOS) видимости. |  |
| 45 | Опишите по распространению радиоволн в современной технологии мобильной связи предсказания Окумура и Хата |  |