

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косюк Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 10.06.2024 08:24:34

Уникальный программный идентификатор:

e3a68f34e1c62c74154f499b09917c6bdfcf836

## Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

### Планирование развития корпоративных сетей связи, 3 семестр

Код, направление	11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи
подготовки	системы связи
Направленность (профиль)	Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

Задание для контрольной работы.

1. Тема контрольной работы «Проектирование системы радиоконтроля».
2. Цель – разработка функционально-топологической схемы системы радиоконтроля региона Российской Федерации.
3. Задание.

Задан регион Российской Федерации, региональные объекты радиоконтроля – состав и содержание, параметры объектов радиоконтроля, нормативные требования, действующее состояние объектов радиоконтроля. Требуется спроектировать систему радиоконтроля, определив цели и задачи, параметры качества функционирования и эффективности системы, топологию, функциональную структуру и входящие в ее состав элементы. Также требуется провести сравнение с действующей в регионе системой радиоконтроля.

4. Период выполнения: в период подготовки к зачету. Контрольная работа сдается преподавателю для проверки не позднее, чем за день до зачета. В период проведения зачета проводится процедура оценивания контрольной работы.

Вопросы к зачету:

1. Что подразумевается под термином «Управление использованием РЧС»?
2. Для чего необходимо управление радиочастотным спектром?
3. Каковы основные документы, регулирующие управление использованием РЧС?
4. Что такое план назначения и присвоения радиочастот?
5. Какие бывают планы назначения радиочастот?
6. Для чего нужен план назначения и присвоения радиочастот?
7. Опишите структуру системы управления использованием РЧС.
8. Назовите основные функции управления использованием РЧС.
9. Какие применяются методы управления использованием РЧС?
10. Что такое международно-правовая защита частотных присвоений и зачем она нужна?
11. В каких случаях требуется международно-правовая защита частотных присвоений?
12. В чем заключается процесс координации частотных присвоений?
13. Что такое регистрация частотных присвоений?
14. Для чего нужна регистрация частотных присвоений?
15. Какие частотные присвоения подлежат обязательной регистрации?
16. Какие основные нормативно-правовые документы регулируют использование радиочастотного спектра?

17. Какие элементы включает в себя система управления использованием радиочастотного спектра?
18. Какие функции выполняет каждый из элементов системы управления использованием РЧС?
19. Какая структура обладает всей полнотой полномочий в области управления использованием радиочастотного спектра?
20. Раскройте задачи системы управления использованием РЧС.
21. Для чего нужны конверсия и перераспределения радиочастотного спектра?
22. В чем сходство процессов конверсии и перераспределения РЧС?
23. Чем отличается конверсия и перераспределение радиочастотного спектра?
24. Что необходимо учитывать при планировании конверсии радиочастотного спектра?
25. Назовите и охарактеризуйте основные ограничения в использовании радиочастотного спектра.
26. Как вы понимаете принцип системности при осуществлении конверсии радиочастотного спектра?
27. Что такое принцип непрерывности конверсии?
28. Опишите принцип легитимности мероприятий конверсии.
29. Из чего следует принцип обязательной государственной поддержки и контроля конверсии РЧС?
30. Перечислите основные группы мер, которые применяются для реализации конверсии и перераспределения?
31. Дайте характеристику административным мерам реализации конверсии и перераспределения РЧС.
32. Перечислите и дайте характеристику мерам реализации конверсии и перераспределения, которые относятся к группе технических.
33. Какие меры реализации конверсии и перераспределения входят в группу финансово-экономических?
34. Какие существуют методы решения вопросов, возникающих при проведении конверсии радиочастотного спектра?
35. В чем состоит суть высвобождения полос частот от действующих РЭС правительственного назначения?
36. Дайте характеристику методу переназначения частот.
37. Что характерно для рационального перепланирования частот действующих РЭС?
38. Опишите метод определения «свободного» частотного ресурса.
39. Назовите общие мероприятия при реализации методов проведения конверсии.
40. Какие существуют частотные мероприятия при реализации методов проведения конверсии?
41. Дайте характеристику различным вариантам проведения конверсии. В чем заключаются их особенности?
42. Что такое административные методы управления радиочастотным спектром?
43. Назовите достоинства/недостатки административных методов.
44. Какие существуют административные методы управления использованием радиочастотного спектра?
45. Дайте характеристику методу установки на законодательном уровне технических ограничений.
46. В чем заключается суть концепции WAPECS?
47. Кто такой основной (действующий) пользователь в рамках концепции LSA?
48. Какие функциональные блоки необходимы для внедрения LSA на национальном уровне? Каково их назначение?
49. Чем отличается LSA от ASA?
50. В чем состоит разница между LSA и SAS?

51. Какой подход, на ваш взгляд, является более оптимальным – ASA, LSA, SAS? Почему?
52. Что лежит в основе системы с рыночными методами управления использованием РЧС?
53. В чем заключается разница между рыночными и либеральными методами управления радиочастотным спектром?
54. Опишите рыночные методы управления использованием радиочастотного спектра.
55. В чем заключается различие и сходство конкурсов и аукционов?
56. Какие условия определяют успех/провал аукционов?
57. Что влияет на выбор формата проведения аукциона?
58. В чем разница между английским и голландским аукционом?
59. Какие бывают формы проведения аукционов?
60. В чем состоят достоинства и недостатки разных форм аукционов?
61. В каких случаях какой формат проведения аукционов вы бы рекомендовали?
62. Что является основной целью радиоконтроля?
63. Каким образом применяется радиочастотное пространство и эффективность использования РЧС?
64. Опишите формулу меры использования спектра  $U$  конкретным РЭС.
65. Как определяется полоса частот в системы радиоэлектронных средств?
66. Представьте методику измерения параметров и характеристик сигналов и источников радиоизлучений.
67. Опишите методы частотного планирования сетей радиосвязи.
68. Представьте международная таблица распределения частот.
69. Сформулируйте частотные планы работы радиоэлектронных систем.
70. Как измеряют ширину полосы частот, занимаемой сигналом и соответствия присвоенной полосе частот.
71. Каким образом рассчитывают нормы частотно-территориального разноса систем радиосвязи?
72. Как производят частотное планирование сетей сотовой подвижной связи?
73. В чём заключается эффективность использования радиочастотного спектра в сетях радиосвязи и вещания?
74. Опишите процесс определения напряженности поля и плотности потока мощности для: изучения и подтверждения принятых моделей распространения радиоволн и алгоритмов присвоения частот.
75. Как проводят анализ радиоизлучений идентификации источников недопустимых радиопомех и незарегистрированных передатчиков?
76. Представьте процедуру определения класса излучения для оценки его параметров модуляции.
77. Сформулируйте требования к аппаратуре станций радиоконтроля.
78. Каким образом представлена организация службы радиоконтроля?
79. Какие применяются технические средства радиоконтроля?
80. Опишите оборудование поста радиоконтроля
81. Представьте задачи, функции и структуру радиочастотной службы России - радиослужбы Государственной комиссией по радиочастотам (ГКРЧ) России.
82. Как производится измерение занятости полос частот для проверки принятых правил распределения и присвоения частот и возможности их повторного использования?
83. Опишите процесс пеленгации и определение местоположения источников излучений.
84. В чём заключаются задачи электромагнитной экологии?
85. Представьте вопросы по санитарно-защитной зоне и зоне ограниченной застройки.
86. Как измеряется электромагнитный фон территорий с РЭС?