**Перечень вопросов Государственного экзамена**

**11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

**Профиль «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях»**

Раздел 1. *Распространение сигналов и помех*

* 1. Как влияет увеличение высоты подвеса антенны на радиус зоны обслуживания радиопередатчика? Почему?
1. Как повлияет увеличение коэффициента усиления приёмной антенны на радиус зоны обслуживания радиопередатчика? Почему?
2. Как повлияет увеличение высоты подвеса антенны на радиус зоны обслуживания радиопередатчика? Почему?
3. Как повлияет увеличение мощности радиопередатчика на радиус зоны обслуживания системы радиосвязи?
4. С какой целью используется параметр «эффективная высота подвеса антенны»?
5. Как изменится расстояние прямой видимости при увеличении высоты подвеса передающей антенны? Почему?
6. Чем определяется эффективная излучаемая мощность сигнала на выходе передающей антенны?
7. Для каких нормированных параметров приёмопередающего оборудования и среды распространения построены графики Е(50,50)?

Раздел 2. *Математические основы моделирования сетей связи*

1. Понятие системы массового обслуживания. Обозначения. Входные процессы.
2. Основы теории телетрафика. Понятие нагрузки. Эрланг.
3. Основы теории телетрафика. Объем трафика. Измерение трафика.
4. Модели устройств телекоммуникаций в виде систем массового обслуживания.
5. Аналитическое и имитационное моделирование. Виды моделей.
6. От каких параметров канала зависит пропускная способность?
7. В каких единицах измеряется скорость передачи и пропускная способность канала? В чём заключается различие этих понятий?
8. Дайте понятие дискретной случайной величины (ДСВ).
9. Как оценить качество датчика случайных чисел?
10. Какие подходы к имитационному моделированию инфокоммуникаций вы знаете?

Раздел 3. *Маркетинг в социальных медиа*

1. История развития SMM. SMM стратегия
2. Анализ целевой аудитории и конкурентов
3. Ключевые показатели эффективности (KPI).
4. УТП бренда и его позиционирование в социальных сетях
5. Создание качественного и вовлекающего контента для социальных сетей
6. План публикации контента. Брифинг заказчика
7. Сторителлинг
8. Бренд как эмоция и визуальное нишевание. Смыслы и их визуализация
9. Мобильные приложения: возднаие фото- и видеоконтента
10. Таргетированная реклама: привлечение подписчиков в социальных сетях
11. Influencer-маркетинг. Стратегия influencer-маркетинга
12. Блоггинг. Стратегии работы с блоггерами
13. Мессенджер-маркетинг: чат-боты, рассылки, автоворонки
14. Стратегии работы с интернет-сообществом.
15. Стратегии работы с негативом, позитивом и репутацией. Активации и креативные механики работы с аудиторией
16. Аналитика интернет-сообщества. Средства автоматизации процесса.

Раздел 4. *Бизнес-планирование*

* 1. Дайте определение понятиям «планирование», «план», «прогнозирование», «прогноз». Какова их сущность и основные различия?
	2. Дайте определение понятиям «цель», «миссия», «видение», «стратегия», «бизнес-модель». Какова их сущность и основные различия? Приведите примеры формулировки этих категории для реальных компаний.
	3. Выявите основные трудности, с которыми связан процесс планирования в российских компаниях?
	4. Построить матрицу Boston Consulting Group для компании CoP по следующим исходным данным

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование товара | Объем реализации, д.е. | Доля рынка в 2019 г., % |
| 2018 г. | 2019 г. | Компания CoP | Ближайший конкурент  |
| Товар 1 | 122985,75 | 92857,14 | 18 | 13 |
| Товар 2 | 7757,14 | 10557,14 | 6 | 8 |
| Товар 3 | 25714,29 | 27228,57 | 11 | 10 |
| Товар 4 | 27142,86 | 56785,71 | 13 | 12 |
| Товар 5 | 7828,57 | 2657,14 | 5 | 18 |
| Товар 6 | 14057,14 | 19342,86 | 7 | 28 |

* 1. Для получения сравнительной оценки конкурентоспособности услуги связи эксперты проранжировали пять критериев. На основании представленной в таблице ранжировки сделайте выводы относительно весомости рассматриваемых критериев.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Эксперты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| Стоимость абонентской платы | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |
| Качество обслуживания тракта | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |  |
| Скорость передачи данных | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |  |
| Сервисное обслуживание | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |  |
| Набор дополнительных услуг | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |  |