

**Вопросы к коллоквиуму по дисциплине
«Теоретические основы системного анализа
энергообеспечения предприятий АПК» (часть 3)**

1. Характеристика сервисного центра по обслуживанию энергетического оборудования, как системы массового обслуживания (СМО).
2. Основные определения теории массового обслуживания.
3. Перечень и описание показателей эффективности функционирования СМО.
4. Описание стационарного пуассоновского потока.
5. Описание и принципы работы обобщенной структуры модели СМО.
6. Анализ модели функционирования сервисного центра по обслуживанию силового электрооборудования (СЭО).
7. Анализ модели обслуживания единицы СЭО в сервисном центре.
8. Определение математических ожиданий интервалов времени работы, обслуживания СЭО и нахождения заявки в очереди.
9. Пример обслуживания заявок в одноканальном сервисном центре.
10. Пример обслуживания заявок в двухканальном сервисном центре.
11. Техничко-экономические требования к энергетическим системам (ЭС) и уровни их оптимизации.
12. Обобщенный алгоритм оптимизации ЭС по уровням.
13. Методы оптимизации энергетических систем. Целевая функция и частные критерии эффективности.
14. Сущность градиентного метода для оптимизации энергетических систем.
15. Оптимизация электронагревательной системы методом покоординатного поиска.
16. Вероятностное моделирование электронагревательной системы.
17. Применение корреляционного анализа при исследовании вероятностной модели электронагревательной системы.
18. Решение оптимизационных задач энергообеспечения предприятий.

Ориентировочная дата проведения коллоквиума – 20-30 марта 2023 г.

Напоминание: дословное списывание с учебного пособия при ответах на вопросы не допускается!