ОБЯЗАТЕЛЬНО:

1. Основные понятия гипертекстовой системы: гипертекст, протокол запроса и передачи web-страниц, методы передачи данных в WWW, набор кодов состояния протокола запроса и передачи web-страниц, схема URL, схема асинхронного взаимодействия в web. Преимущества использования ведомственных систем, основанных на гипертекстовой технологии. Примеры ведомственных систем, основанных на гипертекстовой технологии.
2. Временные ряды в задачах оценки и прогнозирования социально-экономической ситуации в регионе РФ. Понятие временного ряда и его компоненты. Стационарный и нестационарный временной ряд. Виды прогнозов, показатели и критерии качества моделей прогнозирования.
3. Основные виды деятельности подразделений   
   Спецсвязи ФСО России по информационно-аналитическому, информационно-технологическому и информационно-правовому обеспечению государственных органов.
4. Модели представления знаний для мониторинга социально-экономических и общественно-политических процессов. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений. Технология интеллектуального анализа данных. Эвристические стратегии решения информационно-аналитических задач.
5. Основные протоколы защиты информационных служб   
   и приложений (SSL, TLS). Назначение, возможности   
   и архитектура протокола TLS.
6. Методы кластерного анализа в задачах анализа социально-экономической ситуации в регионе РФ. Общая постановка задачи и цели кластерного анализа. Критерии оценки качества классификации.
7. Адресация в IP-сетях. Классы IP-адресов, маски сети. Основные положения технологии NAT. Маршрутизация в сетях с коммутацией пакетов. Классификация методов и протоколов маршрутизации. Формат таблицы маршрутизации. Основные положения по функционированию протоколов динамической маршрутизации.
8. Формализация описания сложных процессов на основе теории массового обслуживания для разработки специального информационного обеспечения. Определение и обобщенная структура СМО. Аналитические модели СМО с отказами и ожиданием в задачах информационно-аналитических подразделений. Уравнения Эрланга.
9. Организация канального уровня в компьютерных сетях. Коммутация на канальном уровне. Организация VLAN на канальном уровне
10. Угрозы безопасности информации в базах данных. Наиболее опасные и распространённые уязвимости веб-систем (SQL Injecting, Cross Site Scripting) и способы защиты от них.
11. Структурные методы проектирования автоматизированных систем в системе информационного обеспечения органов государственной власти.
12. Назначение и структура межсетевых экранов   
    (МЭ). Классификационные признаки, типы и классы   
    МЭ в соответствии с руководящими документами. Основные   
    и дополнительные функции МЭ: фильтрация, контроль сессий, посредничество. Пример использования в ИАД (мобильная приемная Президента РФ).
13. Понятие Big Data. Характеристика больших данных и принципы их обработки. Применение технологии Big Data при решении задач ИАД. Социальные сети как объект для анализа с использованием технологий Big Data.

УНИКАЛЬНЫЕ, 1 комплект:

1. Угрозы информационной безопасности, основные методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации, причины, виды и каналы утечки информации.
2. Сравнительный анализ субъектов РФ по социально-экономической ситуации в условиях риска (с использованием критериев ожидаемой полезности и ожидаемого риска).
3. Терминальное и серверное оборудование систем видеосвязи: виды, назначение, особенности применения.
4. Назначение, основные задачи и структура типового ситуационного центра Полномочного представителя в субъекте РФ. Портал ситуационного центра.
5. Сущность метода имитационного моделирования. Основные достоинства и недостатки. Роль имитационного моделирования в задачах информационно-аналитических подразделений. Парадигмы имитационного моделирования. Принципы реализации имитационных моделей на основе объектно-ориентированного подхода.
6. Основные факторы, влияющие на оперативность и точность прогнозирования результатов выборов. Прикладные методы повышения оперативности и точности прогнозирования   
   с использованием результатов ведомственных социологических исследований: короткие временные ряды и множественная импутация.
7. Протокол внешней маршрутизации BGP.

УНИКАЛЬНЫЕ, 2 комплект:

1. Типология мультимедийных презентаций и мультимедийных объектов, подготавливаемых сотрудниками информационно-аналитических подразделений. Концепция "визуального триптиха" в мультимедийных презентациях. Технологические аспекты подготовки текстовых объектов. Технологические аспекты подготовки графических объектов.
2. Использование выборочного метода в деятельности информационно аналитических подразделений. Основные статистики, используемые для описания социально-экономических показателей. Построение точечных   
   и интервальных оценок социально-экономических показателей.
3. Методика выявления скрытых зависимостей между показателями социально-экономических процессов на основе корреляционного анализа данных.
4. Классификация и ранжирование субъектов РФ по социально-экономической ситуации на основе вербального анализа решений.
5. Организация социологических исследований в информационно-аналитической деятельности (ИАД) в области анализа   
   и интерпретации данных. Пример использования непараметрических критериев сравнения двух зависимых/независимых выборок для данных измеряемых   
   в ранговой шкале и дисперсионного анализа Краскела-Уоллиса при формировании ведомственных информационно-аналитических материалов.
6. Назначение и обобщенная архитектура систем видеосвязи.