

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Комплексная защита объектов информатизации»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Организация и технологии защиты информации (в сфере техники и технологий, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации)

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ИДК-ОПК-2.1: Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
- ИДК-ОПК-2.2: Применяет программные средства системного и прикладного назначения при решении задач профессиональной деятельности;
- ИДК-ОПК-2.3: Применяет отечественное программное обеспечение;
- ОПК-6.1: Выбирает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;
- ОПК-6.2: Способен организовать защиту информации ограниченного доступа при решении профессиональных задач;
- ОПК-8.1: Выбирает и анализирует научно-техническую литературу, нормативные и методические документы для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-10.1: Формулирует принципы политики информационной безопасности;
- ОПК-10.2: Способен организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты;
- ОПК-12.1: Готовит исходные данные проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации;
- ОПК-2.3.1: Способен разрабатывать и внедрять комплекс мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Комплексная защита объектов информатизации» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Комплексная система защиты информации. Принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информации. Методологические основы организации КСЗИ. Цели, задачи и принципы построения КСЗИ. Требования, предъявляемые к КСЗИ. Этапы разработки КСЗИ. Выбор и анализ научно-технической литературы, нормативных и методических документов для решения задачи построения КСЗИ..

2. Факторы, влияющие на организацию КСЗИ. Факторы, влияющие на организацию комплексной системы защиты информации. Перечень факторов, влияющих на организацию КСЗИ. Факторы, определяющие особенности защиты информации ограниченного доступа. Факторы, оказывающие влияние на построение КСЗИ..

3. Состав защищаемой информации. Определение и нормативное закрепление состава защищаемой информации. Нормативно-правовые аспекты определения состава защищаемой информации. Методика определения состава защищаемой информации и её нормативное закрепление. Выбор нормативных правовых актов, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю..

4. Объекты защиты информации. Функциональный процесс и определение объектов защиты информации. Виды и типы объектов информатизации. Функциональный процесс и его информационные составляющие. Объекты защиты информации. Методика определения объектов комплексной защиты информации..

5. Угрозы безопасности информации. Анализ и оценка угроз безопасности информации для объекта информатизации. Цели и задачи оценки угроз безопасности информации. Основные методики анализа и оценки угроз безопасности информации. Источники, способы и результаты воздействия на информацию..

6. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации. Определение потенциальных каналов и методов несанкционированного доступа к информации. Методика выявления каналов несанкционированного доступа к информации. Определение вероятных методов несанкционированного доступа к защищаемой информации. Определение вероятных методов НСД к ИСПДн и ГИС..

7. Модель нарушителя. Определение возможностей несанкционированного доступа к защищаемой информации. Методика выявления нарушителей и состава интересующей их информации. Определение возможностей НСД к защищаемой информации внутренними нарушителями. Определение возможностей НСД к защищаемой информации внешними нарушителями. Модель нарушителя..

8. Компоненты комплексной системы защиты информации. Определение компонентов комплексной системы защиты информации. Компоненты КСЗИ. Методы определения компонентов КСЗИ. Синтез КСЗИ. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения задачи построения КСЗИ. Применение программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного программного обеспечения..

9. Концепция комплексной системы защиты информации. Определение условий функционирования и разработка концепции комплексной системы защиты информации. Основные условия функционирования КСЗИ определяемые при её создании или модернизации. Содержание концепции построения КСЗИ. Основные положения концепции относительно объектов, целей, задач защиты и угроз безопасности информации. Основные положения концепции по обеспечению безопасности информации. Организация защиты информации ограниченного доступа, поддержание выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты..

10. Создание комплексной системы защиты информации. Технологическое и организационное построение КСЗИ. Общее содержание работ по организации КСЗИ. Характеристика основных стадий создания КСЗИ. Назначение и структура задания на проектирование, технического задания, технического проекта..

11. Функциональная модель КСЗИ. Аттестация объекта информатизации. Разработка модели КСЗИ и аттестация объекта информатизации. Понятие модели объекта, основные виды моделей и их характеристики. Модель как инструмент количественного и качественного анализа КСЗИ. Функциональная модель КСЗИ. Организационная модель КСЗИ. Информационная модель КСЗИ. Организация аттестации объекта информатизации..

Разработал:

доцент

кафедры ИВТиИБ

старший преподаватель

кафедры ИВТиИБ

А.В. Санников

В.В. Нечаева

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев