

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Разработка и эксплуатация защищенных информационных систем»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - научить студента решать задачи, связанные с разработкой защищенной ИС, а также с ее эксплуатацией. Задачи дисциплины: ? изучить политики безопасности; ? изучить гарантированность безопасности; ? научиться эксплуатировать защищенную информационную систему.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.Б.41.02

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-20 - способностью применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач; ПК-22 - способностью анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности; ПСК-2.2 - способность разрабатывать и применять средства информационно-аналитических систем для решения задач профессиональной деятельности; ПСК-2.4 - способность разрабатывать автоматизированные средства проведения компьютерной экспертизы; ПСК-2.5 - способность разрабатывать интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности; ОК-12 - способностью работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **знать:**

- технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности - разновидность информационно-аналитических систем; основных принципов организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем - основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем; основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем - методы оценки эффективности, надежности, отказоустойчивости и производительности решений по обеспечению защищенности информационных систем; методы оптимального проектирования защищенных информационных систем - методы обеспечения отказоустойчивости, высокой доступности, безопасности информационных систем; методы оптимального проектирования защищенных информационных систем

#### **уметь:**

- разрабатывать модели надежности, массового обслуживания и риска защищенных систем и средств хранения, обработки и передачи информации - работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями - формировать критерии эффективности защищенных систем и средств хранения, обработки и передачи информации - ставить задачи оптимального проектирования и эксплуатации защищенных информационных систем - проводить выбор рациональных решений по построению защищенных информационных систем, в том числе систем и сетей хранения, обработки и передачи информации

#### **иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

- формулирования и решением задачи моделирования защищенных информационных систем, в том числе средств их защиты, средств и сетей хранения, обработки и передачи информации - информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач - применения понятийного аппарата в области информационной безопасности; методами формулирования и реализации стратегий информационной защиты на уровне бизнес-единицы и всего предприятия - применения современных систем и инструментов защиты информации для решения практических задач обеспечения

такой защиты; методами разработки и реализации программ информационной защиты; - применения методик экономического анализа для оценки совокупной стоимости систем защиты информации и стоимости их сопровождения

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

180( в часах) 5 з.е.

#### **5. Формы контроля**

экзамен (9 семестр )