

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование защищенных автоматизированных систем» для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

Направленность (профиль) образовательной программы - Безопасность автоматизированных систем (по отраслям или в сфере профессиональной деятельности)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Основной целью освоения дисциплины "Проектирование защищенных автоматизированных систем" является формирование у студентов знаний о защищенных автоматизированных системах, их проектированию, разработке и эксплуатации. Кроме того, целью дисциплины является развитие в процессе обучения системного мышления, необходимого для решения задач по обеспечению необходимого уровня информационной безопасности автоматизированных систем

Задачи изучения дисциплины:

- изучение принципов эксплуатации защищенных автоматизированных систем;
- овладение средствами и методами проектирования и разработки защищенных автоматизированных систем;
- овладение средствами и методами выявления и нейтрализации попыток нарушения безопасности в компьютерных сетях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1- знает принципы сбора, отбора и обобщения информации ИД-2УК-1- умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности ИД-3УК-1- имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

2.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы	ИД-1ОПК-6 знает: систему стандартов и нормативных правовых актов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, систему нормативных правовых актов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по

<p>безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;</p>	<p>аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации, систему правовых и организационных мер, направленных на защиту документальных материалов ограниченного доступа; ИД-2 ОПК-6 умеет: определить политику контроля доступа работников к информации ограниченного доступа, формулировать основные требования, предъявляемые к физической защите объекта и пропускному режиму в организации; ИД-3 ОПК-6 владеет: действиями (навыками) по применению нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации ограниченного доступа в сфере профессиональной деятельности, используя нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;</p>
<p>ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;</p>	<p>ИД-1ОПК-10- знать: цели и задачи управления информационной безопасностью, основные документы по стандартизации в сфере управления информационной безопасностью, принципы формирования политики информационной безопасности объекта информатизации, принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации, особенности комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности организации ИД-2ОПК-10- уметь: разрабатывать модели угроз и модели нарушителя объекта информатизации, оценивать информационные риски объекта информатизации, определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите, разрабатывать проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в организации ИД-3ОПК-10- иметь навыки: участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;</p>
<p>ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных</p>	<p>ИД-1ОПК-12-знать: жизненные циклы управляемых процессов: жизненный цикл изделия, жизненный цикл программного продукта, реализуемого в информационной системе, требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации в части разработки технической документации, методы,</p>

решений;	показатели и критерии технико- экономического обоснования проектных решений при разработке систем и средств обеспечения защиты информации с учетом действующих нормативных и методических документов, ИД-2ОПК-12- уметь: разрабатывать основные показатели технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений; ИД-3ОПК-12- иметь навыки: владения подготовки исходных данных для проектирования подсистем, средствами обеспечения защиты информации и для технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений
----------	--

3. Содержание дисциплины

Понятия и сущность защищённых автоматизированных систем. Общие принципы проектирования и разработки защищённых автоматизированных систем.