

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Квалификация: техник по защите информации

Продолжительность обучения: 3 года 10 месяцев — очная (база 9 классов).

Актуальность обучения

В век информационных технологий главной ценностью становится информация. Достоверность и доступность являются важными её критериями. Поэтому так важно заботиться о её конфиденциальности и защите.

На сегодняшний день автоматизированные системы (АС) играют ключевую роль в обеспечении эффективного выполнения бизнес-процессов как коммерческих, так и государственных предприятий. Вместе с тем повсеместное использование АС для хранения, обработки и передачи информации приводит к повышению актуальности проблем, связанных с их защитой. Подтверждением этому служит тот факт, что **за последние несколько лет, как в России, так и в ведущих зарубежных странах имеет место тенденция увеличения числа информационных атак.**

Уязвимости — ахиллесова пята автоматизированных систем.

Практически любая автоматизированная система может выступать в качестве объекта информационной атаки – совокупности действий злоумышленника, направленных на нарушение одного из трёх свойств информации — **конфиденциальности, целостности или доступности.**

Примерами уязвимостей автоматизированных систем могут являться:

- некорректная конфигурация сетевых служб АС,
- наличие ПО без установленных модулей обновления,
- использование нестойких к угадыванию паролей,
- отсутствие необходимых средств защиты информации и др.



Личные качества специалиста по защите информации

Создание и наладка информационных систем – это всегда работа нескольких специалистов: руководителя компании, аналитика, проектировщиков систем, программистов. Ко всем нужно найти подход и суметь поставить задачу понятным для них языком. А потому **коммуникабельность и умение работать в команде** для такого специалиста крайне необходимы.

Аналитический склад ума и умение планировать свою деятельность позволят специалисту проводить сложнейшие операции, разрабатывать компьютерные программы, работать с вычислительной техникой, быстро осваивать постоянно развивающийся рынок

технологий. **Хладнокровность и самообладание** также пригодятся: в случае выхода из строя оборудования он должен приступить к устранению проблем, не подвергаясь панике. Также будут полезны **хорошая память, внимательность и скрупулезность**.

Работа с информацией — всегда ответственный труд. Поэтому от специалиста в сфере информатики и вычислительной техники требуется **оперативность, организованность и стрессоустойчивость**.

Основные дисциплины, которые изучают студенты специальности

- Основы информационной безопасности.
- Технические средства информатизации.
- Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.
- Сети и системы передачи информации.
- Основы алгоритмизации и программирования, языки программирования.
- Электроника и схемотехника.
- Операционные системы.
- Базы данных.
- Экономика организации.
- Менеджмент.
- Безопасность жизнедеятельности.
- Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.
- Эксплуатация компьютерных сетей.
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности.
- Криптографические средства и методы защиты информации.
- Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

Будущие профессии

- ERP-программист.
- IT-специалист.
- Администратор базы данных.
- Специалист организационно-правовой защиты информации.
- Специалист программно-аппаратной защиты информации.
- Специалист по технической защите информации.
- Администратор локальных вычислительных сетей.
- Инженер по защите информации.
- Программист.
- Разработчик баз данных.
- Специалист SAP.



Область профессиональной деятельности выпускников по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем»: организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются автоматизированные системы обработки, хранения и передачи информации определенного уровня конфиденциальности, методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.

Преимущества специальности:

- Учебная и производственная практики студентов могут проходить в любых организациях, где используются технические средства обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации, а именно: органах государственной власти, силовых структурах (МВД, ФСБ, ГИБДД, МЧС, таможенной службе, налоговых органах), медицинских учреждениях, банках и других финансовых организациях, СМИ, на предприятиях промышленности, энергетики, торговли, связи и транспорта, а также в научно-исследовательских институтах, на кафедрах и в лабораториях самих вузов;
- Востребованность специалистов на рынке труда;
- Динамичный рост оплаты труда, соответствующий уровню компетентности и обязанностям в конкретном задействованном проекте.