

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Безопасность промышленных сетей автоматизации**

**Направление подготовки:** 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

**Направленность (профиль):** Автоматизация технологических процессов и производств

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и умений по защите информации в промышленных сетях, знаний и умений применять современные методы информационной безопасности интеллектуальных средств автоматизации, необходимом для выбора и обоснования информационной безопасности автоматизированных систем.

**Объем дисциплины:** 3 з.е., 108

**Семестр:** 2

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Проблемы информационной безопасности	Введение. Роль и место информационной безопасности. Национальные интересы и безопасность. Информационная безопасность. Защита информации. Получение информации в компьютерных сетях. Основные способы несанкционированного доступа. Несанкционированный доступ к информации на физическом носителе. Перехват информации в каналах связи. Использование недостатков программного кода для получения доступа к информации. Внедрение вредоносного программного кода. Принуждение к использованию небезопасных каналов передачи информации.
2	Защита информации в промышленных сетях	Предмет и объекты защиты информации в автоматизированных системах обработки данных (АСОД). Элементы и объекты защиты в АСОД. Функции и задачи защиты информации. Методы и системы защиты информации. Защита информации в персональных компьютерах. Защита персонального компьютера (ПК) от несанкционированного доступа. Вредоносные закладки в ПК и борьба с ними. Проблемы защиты информации в компьютерных сетях. Архитектура механизмов защиты информации в сетях ЭВМ.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен