

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ03. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

название профессионального модуля

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических и физических средств защиты
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	установке, монтаже и настройке, и испытаниях технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; защите информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; проведении отдельных работ по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей
уметь	<p>Проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС;</p> <p>Проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Использовать средства физической защиты линий связи ИТКС;</p> <p>Применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</p> <p><i>Проводить установку и настройку технических средств защиты информации российского производства</i></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание и ремонт технических средств защиты информации российского производства</i></p>
знать	<p>Способы защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты;</p> <p>Основные типы технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Методики измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Порядок и правила ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>Содержание и организацию работ по физической защите линий связи ИТКС;</p> <p>Принципы действия и основные характеристики технических средств физической защиты;</p> <p>Законодательство в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных правовых актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности;</p> <p>Принципы и методы организационной защиты информации,</p>

	<p>организационного обеспечения информационной безопасности в организациях; <i>Технические средства защиты информации в ИТКС российского производства</i> <i>Порядок и правила ведения документации планово предупредительных работ на технические средства защиты информации</i></p>
--	---

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 553 часов, в том числе:

- 205 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

3. Содержание профессионального модуля

Раздел ПМ03. Раздел 1. Организация защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

МДК.3.1 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

Тема 1.1 Технические каналы утечки информации

Тема 1.2 Техническая разведка

Тема 1.3 Физические основы утечки информации, методы и средства защиты

Тема 1.4 Эксплуатация технических средств защиты информации

Раздел 2. Организация физической защиты линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей

МДК 2.2 Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей

Тема 2.1 Физическая защита объектов информатизации

Тема 2.2 Применение инженерно-технических средств физической защиты

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике. Разработка маркетингового плана продвижения услуг связи. Выявление конкурентного преимущества на рынке. Проведение маркетингового исследования рынка услуг связи/ Анализ внешней микросреды маркетинга

Монтаж различных типов датчиков.

Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.

Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.

Рассмотрение системы контроля и управления доступом.

Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.

Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.

Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.

Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.

Рассмотрение принципов работы ЛВП-10 Электромагнитный вибропреобразователь к ЛГШ-404 (для окон, стен, труб)

Рассмотрение многозонной системы обнаружения и блокирования мобильных средств связи для образовательных учреждений

Монтаж различных типов датчиков.

Рассмотрение устройств обнаружения скрытых видеокамер «Алмаз»

Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов акустического шума, двухканального генератора, системы постановки виброакустических помех и другого оборудования для защиты информации.

Рассмотрение системы контроля и управления доступом.

Рассмотрение принципов работы программно-аппаратного комплекса защиты объектов информационных технологий от разведки ПЭМИ, 0,009 - 1000 МГц

Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.

Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике

Производственная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.

Участие в монтаже технических средств защиты информации;

Участие в монтаже средств охраны и безопасности, инженерной защиты

Участие в монтаже средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.

Участие в обслуживании технических средств защиты информации;

Участие в обслуживании средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;

Участие в обслуживании средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Участие в эксплуатации технических средств защиты информации;

Участие в эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;

Участие в эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Участие в монтаже технических средств защиты информации;

Участие в монтаже средств охраны и безопасности, технической охраны объектов.

Участие в монтаже средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Участие в монтаже технических средств защиты информации;

Участие в монтаже средств охраны и безопасности и систем видеонаблюдения;

Участие в монтаже средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

Участие в обслуживании средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;

Участие в обслуживании средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Участие в обслуживании средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;

Участие в обслуживании средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

Участие в обслуживании средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;

Участие в обслуживании средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;
Оформление отчета. Участие в зачет- конференции по производственной практике