

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Подразделение кафедры автоматизированных систем обработки и
управления

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ПМ**

дисциплины ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах
программными и программно-аппаратными средствами

для специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»

Казань 2018

Аннотацию к рабочей программе учебной профессионального модуля разработал(а):

доцент, к.т.н.

Корнилов Г.С.

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Применение программно- аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социально и культурного контекста
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
- обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
- осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
- осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
- уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
- осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области защиты информации автоматизированных систем при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;

- диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;

- мониторинга эффективности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;

- обеспечения учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов;

- применения нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно- аппаратными средствами.

уметь:

- применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности;

- диагностировать, устранять отказы и обеспечивать работоспособность программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;

- оценивать эффективность применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации;

- решать частные технические задачи, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов; использовать типовые криптографические средства и методы защиты информации, в том числе и электронную цифровую подпись;

- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

знать:

- методы и формы применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- типовые модели управления доступом;
- типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации;
- типовые средства и методы ведения аудита и обнаружения вторжений;
- типовые средства и методы обеспечения информационной безопасности в локальных и глобальных вычислительных сетях;
- основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 774 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 594 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 396 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 198 часов;

учебной и производственной практики – 108 часов.