

**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
Кафедра автоматизированных систем обработки и управления

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ПМ**

дисциплины ПМ.02 Применение программно-аппаратных средств средств
обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах

для специальности 10.02.03 «Информационная безопасность
автоматизированных систем»

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 10.02.03 «Информационная безопасность 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):

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.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Производить установку и адаптацию компонентов подсистемы безопасности автоматизированных систем.
ПК 1.5.	Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.
ПК 2.1.	Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах
ПК 2.2.	Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности
ПК 2.3.	Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах
ПК 2.4.	Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации

ПК 2.5.	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов
ПК 2.6.	Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами
ПК 3.4.	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
ОК 11	Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.
ОК 12	Производить установку и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 732 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 480 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 320 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 160 часов;

учебной и производственной практики – 252 часов.