# Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса

# МДК.02.02.2 Обеспечение защиты информации и тестирование функций программно-аппаратных средств

# по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

# 1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается междисциплинарный курс

Междисциплинарный курс Обеспечение защиты информации и тестирование функций программных и программно-аппаратных средств входит в основную образовательную программу по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

#### 2. Общая трудоёмкость

Междисциплинарный курс Обеспечение защиты информации и тестирование функций программных и программно-аппаратных средств изучается в объеме 168 часов, которые включают (80 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 24 ч. самостоятельных занятий, 6 ч. консультаций).

# 3. Место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы

Междисциплинарный курс Обеспечение защиты информации и тестирование функций программных и программно-аппаратных средств относится к профессиональному циклу дисциплин как части учебного плана.

# 4. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса (профессионального модуля):

Процесс изучения междисциплинарного курса Обеспечение защиты информации и тестирование функций программных и программно-аппаратных средств направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- OК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
- ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- У1- проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- У2-использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
- У5-устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- У6- диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- -31-особенности и способы применения программных и программноаппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- 32 типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации
- 33-основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен иметь практический опыт в:

- П1 установке и настройке программных средств защиты информации;
- $-\Pi 2$  тестировании функций, диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- $-\Pi 3$  учете, обработке, хранении и передаче информации, для которой установлен режим конфиденциальности.

### 5. Содержание междисциплинарного курса

В основе междисциплинарного курса лежат 2 основополагающих разделов:

Раздел 1 Классическая криптография

Раздел 2 Современная криптография

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

# 7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение междисциплинарного курса Обеспечение защиты информации и тестирование функций программных и программно-аппаратных средств складывается из следующих элементов:

- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических за-

даний, изучение основной и дополнительной литературы;

- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

#### 8. Виды контроля

7 семестр – экзамен