

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
О.В. Фомичева
«26» декабря 2023 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся
по МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты
информации
ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

для специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Санкт-Петербург
2023 г.

Методические рекомендации рассмотрены на заседании методического совета
СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

Протокол № 2 от «29» ноября 2023 г.

Методические рекомендации одобрены на заседании цикловой комиссии общетехнических
дисциплин и компьютерных технологий

Протокол № 4 от «21» ноября 2023 г.

Председатель цикловой комиссии: Караченцева М.С.  _____

Разработчики: преподаватели СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	5
2. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ	6
Самостоятельная работа № 1	6
Самостоятельная работа № 2	6
Самостоятельная работа № 3	6
Самостоятельная работа № 4	7
Самостоятельная работа № 5	7
Самостоятельная работа № 6	7
Самостоятельная работа № 7	8
Самостоятельная работа № 8	8
Самостоятельная работа № 9	8
Самостоятельная работа № 10	9
Самостоятельная работа № 11	9
Самостоятельная работа № 12	9
Самостоятельная работа № 13	10
Самостоятельная работа № 14	10
Самостоятельная работа № 15	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая тетрадь по организации внеаудиторной самостоятельной работы разработана с целью оказания помощи обучающимся при МДК.02.01 «Программные и программно-аппаратные средства защиты информации».

Целью Рабочей тетради по самостоятельной работе является повышение эффективности учебного процесса, в том числе благодаря самостоятельной работе, в которой обучающийся становится активным субъектом обучения, что означает:

- способность занимать в обучении активную позицию;
- готовность мобилизовать интеллектуальные и волевые усилия для достижения учебных целей;
- умение проектировать, планировать и прогнозировать учебную деятельность;
- привычку инициировать свою познавательную деятельность на основе внутренней положительной мотивации;
- осознание своих потенциальных учебных возможностей и психологическую готовность составить программу действий по саморазвитию.

Рабочая тетрадь предназначена для самостоятельной работы над закреплением полученных знаний и умений во внеаудиторное время.

В Рабочей тетради приведен алгоритм выполнения различных видов самостоятельной работы, предусмотренной рабочей программой МДК 02.01 «Программные и программно-аппаратные средства защиты информации».

Внеаудиторная самостоятельная работа по МДК.02.01 «Программные и программно-аппаратные средства защиты информации» выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Проверка выполнения заданий в Рабочей тетради осуществляются преподавателем по мере изучения тем. Результаты выполнения обучающимися самостоятельной работы оцениваются преподавателем и регистрируются в специальном журнале.

**1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И НОРМЫ ВРЕМЕНИ
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Самостоятельная работа № 1	2
2.	Самостоятельная работа № 2	2
3.	Самостоятельная работа № 3	2
4.	Самостоятельная работа № 4	2
5.	Самостоятельная работа №5	2
6.	Самостоятельная работа № 6	2
7.	Самостоятельная работа №7	2
8.	Самостоятельная работа № 8	2
9.	Самостоятельная работа №5	2
10.	Самостоятельная работа № 10	2
11.	Самостоятельная работа №11	2
12.	Самостоятельная работа № 12	2
13.	Самостоятельная работа №13	2
14.	Самостоятельная работа № 14	2
15.	Самостоятельная работа №15	2

2. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и учебное пособие по МДК.02.01 подготовьте сообщение на тему «Программно-аппаратные средства, необходимые для защиты информации в организации»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- название организации, в которой нужно защищать персональные данные и коммерческую тайну;
- список необходимых программно-аппаратных средств для защиты информации в вашей организации;
- сумма на приобретение этих программно-аппаратных средств.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

ЗАДАНИЕ:

1. Выбрать пять программно-аппаратных продуктов для использования VPN в корпоративном секторе и сделать по ним сравнительную таблицу.

В таблице должна быть представлена следующая информация:

- возможности выбранных программных продуктов;
- стоимость выбранных программных продуктов;
- информация об интерфейсе;
- отзывы.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета составить сравнительную характеристику антивирусных программ в виде таблицы. Для сравнения необходимо выбрать три антивирусных продукта.

В таблице должна быть представлена следующая информация:

- название антивирусного продукта;
- стоимость использования для 1 ПК;
- название дополнительных модулей.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и опыт выполнения практических работ составить инструкции для поднятия ролей контроллера домена.

В инструкции должна быть представлена следующая информация:

- установка роли AD DS;
- установка роли DHCP;
- установка роли DNS.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о возможностях аппаратных решений Secret Net Studio и их отличия от программных решений.

Необходимо выбрать два схожих продукта из аппаратных и программных решений. По ним составить таблицу.

В таблице должна быть представлена следующая информация:

- название аппаратного продукта, название программного продукта;
- возможности аппаратного продукта, возможности программного продукта;
- стоимость аппаратного продукта, стоимость программного продукта.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
-

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о возможностях аппаратных решений Dallas lock и их отличия от программных решений.

Необходимо выбрать два схожих продукта из аппаратных и программных решений. По ним составить таблицу.

В таблице должна быть представлена следующая информация:

- название аппаратного продукта, название программного продукта;

- возможности аппаратного продукта, возможности программного продукта;
- стоимость аппаратного продукта, стоимость программного продукта.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
-

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и учебное пособие по МДК.02.01 подготовьте сообщение на тему «Продукты IDS/IPS».

Необходимо выбрать по два продукта IDS/IPS для Windows и Linux

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- название выбранных продуктов;
- возможности выбранных продуктов;
- стоимость выбранных продуктов;
- отзывы о выбранных продуктах;
- ваше мнение – выбор их представленных продуктов.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 8

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и учебное пособие по МДК.02.01 подготовьте сообщение на тему «Виды показателей объекта испытаний при выполнении оценки соответствия по требованиям безопасности информации»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- название показателя;
- краткое описание показателя;
- требование к показателю.

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 9

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовить сообщение на тему «Отличия развёртывания VIP NET на операционных системах Windows и Linux

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- требования к версиям Windows;
- требования к версиям Linux;
- отличия установки на Windows и Linux;
- какая операционная система установлена на аппаратных решениях VIP NET?

2. Оформление сообщения:

- текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
- **Вставьте скриншот документа**

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 10

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и учебное пособие по МДК.02.01 подготовьте сообщение на тему «Способы компрометации ключей в защищённой сети»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- не менее 3-х способов компрометации ключей в защищённой сети;
- действия при компрометации ключей в защищённой сети.

2. Оформление сообщения:

текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 11

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета и учебное пособие по МДК.02.01 подготовьте сообщение на тему «Протоколы соединений в защищённой сети с описанием и различиями»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- название протокола;
- описание протокола;
- различия между протоколами.

2. Оформление сообщения:

текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 12

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовьте сообщение на тему «Виды поиска для перехвата нарушений»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- вид поиска;

— для чего используется данный вид поиска?

2. Оформление сообщения:

текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

— **Вставьте скриншот документа**

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 13

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовить сообщение на тему «Разграничение прав доступа к перехваченной информации в КИБ searchinform»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- перечень возможных прав доступа к перехваченной информации в КИБ searchinform;
- описание прав доступа в КИБ searchinform;
- способы/методы настройки разграничения прав в КИБ searchinform.

2. Оформление сообщения:

— текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 14

ЗАДАНИЕ:

1. Используя ресурсы Интернета подготовить сообщение на тему «Необходимые требования для развёртывания DLP-системы Infowatch»

В сообщении должна быть представлена следующая информация:

- возможные варианты развёртывания DLP-системы Infowatch;
- аппаратные требования для разных вариантов развёртывания DLP-системы Infowatch.

Оформление сообщения:

— текстовый документ, оформленный по правилам оформления.

Вставьте скриншот документа

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 15

ЗАДАНИЕ:

1. Используя опыт практических работ, а также базу знаний DLP-системы Infowatch подготовить пять политик для их создания в Traffic Monitor.

На каждую из пяти политик должна быть представлена следующая информация:

- название политики и теги к ней;
- подробное описание разрешений/запретов в политике;
- объекты защиты в политике.

2. Оформление сообщения:

— текстовый документ, оформленный по правилам оформления.
Вставьте скриншот документа