ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Б1.В.ДВ.05.02 Безопасность веб-приложений

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (*из табл. 5.1 РПД*)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Атаки «грубая сила» и «переполнение буфера»	-	-	-	4	10
2	Атака «отказ в обслуживании»: классификация методов, способы защиты	-	-	-	2	10
3	Атака «инъекция команд в протоколы электронной почты»	-	-	-	2	10
4	Понятие LDAP-репозитория (Lightweight Directory Access Protocol), методы атак на LDAP	-	-	-	2	10
5	Общая схема функционирования систем с открытыми ключами. Общая схема функционирования систем с открытыми ключами	-	-	-	4	10
6	Защита паролей на Web-серверах	-	-	-	2	10
7	Проверка web-приложений на защиту	-	-	-	2	10
8	Web защита	-	-	-	2	10

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 Атака «межсайтовый скриптинг». Привести примеры. Способы защиты

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Атаки «грубая сила» и «переполнение буфера»

5.2 Атака «отказ в обслуживании». Классификация методов. Меры, применяемые для минимизации успешности данного типа атак.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Атака «отказ в обслуживании»: классификация методов, способы защиты

5.3 Проверка на знание разновидностей атак на веб сайты

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Атака «инъекция команд в протоколы электронной почты»

5.4 Понятие LDAP.Методы атак.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Понятие LDAP-репозитория (Lightweight Directory Access Protocol), методы атак на LDAP

5.5 Схемы открытых ключей

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Общая схема функционирования систем с открытыми ключами. Общая схема функционирования систем с открытыми ключами

5.6 Защита паролей на Web-серверах. Проверка целостности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Защита паролей на Web-серверах

5.7 Проверка с помощью утилит

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Проверка web-приложений на защиту

5.8 Виды атак на веб сайты. Разработка защиты конкретных сайтов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Web защита

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

3.1 Вид и наименование темы занятия

6.1 **Лекция № 1 «**Введение**» (10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные понятия и определения.
2. Статистика атак на Web-ресурсы.

6.2 **Лекция № 2-3 «**Атака. Межсайтовый скриптинг.**» (10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Защита паролей на Web-серверах.

2. Общая схема функционирования систем с открытыми ключами.

6.3 **Лекция № 4 «**Безопасность адресов**» (10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.
1. Безопасность адресов

2. Web Защита

6.4 **Лекция № 5-6 «**Атака «инъекция команд в протоколы электронной почты**» (10 часов)**
При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.
1. Web проверка.

2. Атаки «грубая сила» и «переполнение буфера»

6.5 **Лекция № 7 «**Атака «межсайтовый скриптинг» **(10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие момент
1. Способы защиты
2. Межсайтовый скриптинг

6.6 **Лекция № 8-9 «**Атака «злоупотребление функциональностью**» (10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие момент
1. Рекомендации к злоупотреблению функциональностью
2. Атака на потенциальный сайт

6.7 **Лекция № 10 «**Атака «грубая сила» **(10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие момент

1. Методы исключения атаки.

2. Защита реальных веб-сайтов.

6.8 **Лекция № 11 «**Атака «Снятие отпечатков пальцев» **(10 часов)**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие момент

1. Методы и утилиты.

2. Объяснение типа атаки