

Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы 09.03.02 «Информационные системы и технологии» по дисциплине «Веб-технологии и защита информации»

ПК-5, способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств.

1	Что такое тестирование веб-приложения методом чёрного ящика (BlackBox)?	<ul style="list-style-type: none"> a) Тестирование веб-приложения с использованием специализированного программного обеспечения b) Тестирование, которое позволяет проверить внутреннюю структуру (логику работы) веб-приложения c) Тестирование веб-приложения с привлечением независимых экспертов d) Метод тестирования функционального поведения веб-приложения с точки зрения внешнего мира, при котором не используется знание о внутреннем устройстве тестируемого объекта
2	Какие меры можно предпринять для снижения эффективности DoS-атаки?	<ul style="list-style-type: none"> a) Необходимо увеличить одновременное количество максимальных подключений к базе данных сервера и установить перед веб-сервером Apache производительный веб-сервер Nginx для кэширования запросов b) Против DoS-атаки нет средств защиты c) На веб-сервере использовать порт 8080 вместо порта 80 d) Увеличить скорость передачи данных по каналам связи и одновременно сократить количество максимальных подключений к базе данных сервера
3	Способ защиты от удаленного инкюда	<ul style="list-style-type: none"> a) Установка и соответствующая настройка брандмауэра b) Отключение JavaScript в браузере c) При вызове файла (в программе php) необходимо осуществлять проверку на соответствие допустимых названий файлов в приложении d) Постоянное обновление антивирусной базы данных

4	Что такое хеш-функция?	<ul style="list-style-type: none"> a) Преобразование входного массива данных произвольной длины в массив целочисленных данных b) Функция, реализующая симметричный алгоритм кодирования данных c) Функция ограничения объема входных данных d) Преобразование входного массива данных произвольной длины в выходную битовую строку фиксированной длины
5	Что такое эксплойт?	<ul style="list-style-type: none"> a) Компьютерная программа обеспечивающая фильтрацию данных, полученных из html-форм b) Программный код внедрение которого приводит к отказу в обслуживании на уровне протокола HTTP c) Программный код, использующий уязвимости в программном обеспечении сервера и применяемый для организации атаки d) Программный код обеспечивающий шифрование входных данных, передаваемых по закрытому каналу
6	Что содержит заголовок ответа (<i>Headers</i>) веб-сервера на HTTP-запрос?	<ul style="list-style-type: none"> a) Заголовок ответа веб-сервера содержит код сообщения b) Заголовок ответа веб-сервера определяет версию протокола HTTP c) Заголовок ответа веб-сервера определяет тело передаваемого сообщения d) Заголовок ответа веб-сервера определяет словесное описание ошибки
7	Чем отличается протокол HTTPS от протокола HTTP?	<ul style="list-style-type: none"> a) Передача данных по протоколу HTTP производится в незашифрованном виде b) Передача данных по протоколу HTTPS производится на более высокой скорости c) Для передачи закрытой информации по протоколу HTTPS необходимо знать закрытый криптографический ключ d) Для передачи закрытой информации по протоколу HTTP необходимо знать открытый криптографический ключ

ПК-7, способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций

1	Что такое SQL-инъекция?	<ul style="list-style-type: none">a) Несанкционированное внедрение произвольного SQL-кода в запрос к базе данныхb) SQL-запрос к базе данных, реализованный с удаленного компьютераc) Атака на базу данных информационной системы, реализованная из-за неправильной установки параметров авторизацииd) Поиск скриптов информационной системы, уязвимых для атаки на базу данных
2	Что такое симметричное шифрование?	<ul style="list-style-type: none">a) Симметричное шифрование – это система, при использовании которой обязательно обмениваться криптографическими ключамиb) Прием и передача зашифрованных данных с помощью центра сертификацииc) Способ шифрования, в котором для шифрования и дешифрования применяется один и тот же криптографический <u>ключ</u>d) Шифрование, при котором используется односторонняя функция математического преобразования – вычисление по модулю
3	Что такое тестирование веб-приложения методом белого ящика (WhiteBox)?	<ul style="list-style-type: none">a) Метод тестирования функционального поведения веб-приложения с точки зрения внешнего мира, при котором не используется знание о внутреннем устройстве тестируемого объектаb) Тестирование, которое позволяет проверить внутреннюю структуру (логику работы) веб-приложенияc) Тестирование веб-приложения с привлечением независимых экспертовd) Тестирование веб-приложения с использованием специализированного программного обеспечения
4	Что такое уязвимость в парадигме понятий безопасности информационных систем, использующих веб-технологии?	<ul style="list-style-type: none">a) Свойства информационной системы, используя которые можно намеренно нарушить её целостность и вызвать неправильную работуb) Ошибки в программном обеспечении информационной системыc) Попытка организации атаки на веб-серверd) Любое действие, направленное на нарушение информационной безопасности

5	Какие функции выполняет оператор GRANT в SQL базах данных?	<ul style="list-style-type: none"> a) Предоставляет разрешения на доступ к защищенному объекту для пользователя БД b) Запрещает пользователю БД доступ к защищенному объекту c) Организует группы пользователей для организации доступа к ресурсам БД d) Осуществляет проверку прав доступа пользователя к ресурсам БД
6	Что такое эшелонированная (многоуровневая) защита информационной системы?	<ul style="list-style-type: none"> a) Проверка всех видов данных (текстовых, графических, видео и аудио) b) Защита ИС от всех способов проникновения вирусов в систему c) Защита ИС: <ul style="list-style-type: none"> - на сетевом уровне; - на уровне узлов (серверов и раб. станций); - на уровне приложений; - на уровне защиты данных d) Защита ИС с использованием сетевых экранов (файрволов)
7	Что такое сканер уязвимостей?	<ul style="list-style-type: none"> a) Это специальная программа, которую используют хакеры для взлома защиты веб-сервера b) Это специальная программа, использующая уязвимости веб-приложений для получения прав доступа администратора c) Это программно-аппаратный комплекс, предназначенный для защиты веб-сервера от хакерских атак d) Это специальная программа, предназначенная для анализа защищённости сети путём сканирования и зондирования сетевых ресурсов и выявления их уязвимостей
8	Что приводит к несанкционированному внедрению операторов SQL (SQL Injection) в веб-приложение?	<ul style="list-style-type: none"> a) Данных, вводимые пользователем через веб-формы b) Отсутствие шифрования паролей доступа к ресурсу c) Недостаточные ресурсы мощности процессора d) Переполнение сервера лог-файлами