

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информационная безопасность баз данных»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-8: Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность баз данных».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Информационная безопасность баз данных» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задания на выбор автоматизированного средства контроля состояния баз данных

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-8 Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПК-8.1 Выбирает автоматизированные средства контроля состояния баз данных

Предлагается следующая задача профессиональной деятельности: на сервере под управлением ОС Debian установлен сервер СУБД MySQL 5.7. На нем развернута база данных example_db, с хранением данных в таблицах типа InnoDB. Настроены 3 пользователя – root, web_prod, web_dev.

Задание 1.

Выбрать автоматизированное средство контроля состояния указанной базы данных для обнаружения SQL-инъекций при запросах со стороны сервера веб-приложения, использующего указанную базу данных

Задание 2.

Выбрать автоматизированное средство контроля состояния указанной базы данных для обнаружения взаимных блокировок при выполнении транзакций в InnoDB-таблицах

Задание 3.

Выбрать автоматизированное средство контроля состояния указанной базы данных для обнаружения и обработки ошибок множественных соединений к базе данных

2.Задания на выявление угроз безопасности уровня баз данных

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-8 Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПК-8.2 Выявляет угрозы безопасности на уровне баз данных

Предлагается следующая задача профессиональной деятельности: на сервере под управлением ОС Debian установлен сервер СУБД MySQL 5. На нем настроены 3 пользователя – root, web_prod, web_dev

Задание 1.

Сформировать команду сканера безопасности nmap для выявления следующих угроз безопасности указанной базы данных: получение списка пользователей сервера MySQL с помощью атаки User enumeration

Задание 2.

Сформировать команду сканера безопасности nmap для выявления следующих угроз безопасности указанной базы данных: возможность обхода авторизации с неправильным паролем (CVE-2012-2122)

Задание 3.

Сформировать команду сетевого sniffера tcpdump для выявления следующих угроз безопасности СУБД: наличие вредоносного кода в потоках сетевых данных MySQL

Задание 4.

Сформировать команду MySQL для выявления следующих угроз безопасности СУБД: обнаружение обычных пользователей, имеющих повышенные привилегии, которые позволяют считывать произвольные файлы сервера

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.

