ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Колледж Рязанского государственного радиотехнического университета
имени В.Ф. Уткина

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПМ.02 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

Специальность	09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Квалификация выпускника	Специалист по работе с искусственным интеллектом
Форма обучения	очная
Год набора	2027 г.

Рязань 2026

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства – это совокупность контрольно-оценочных материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения модуля, целям и требованиям образовательной программы в ходе проведения промежуточной аттестации.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

Форма проведения экзамена – решение задач.

2 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МДК

Наименование разделов и тем	Формируемые компетенции	Методы оценки
ПМ.02 Администрирование баз данных	ПК 2.1 - ПК 2.5	Экзамен по модулю

3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Оценка «**отлично**» - Идентификация проблемы, связанной с нормальным функционированием базы данных; Восстановление системы. Оценка «**хорошо**» - Идентификация проблемы, связанной с нормальным функционированием базы данных. Оценка «**удовлетворительно**» - Идентификация проблемы, с функционированием базы данных.	Экзамен по модулю
ПК 2.2	Оценка **«отлично»** - Администрирование сервера баз данных; Участие в администрировании отдельных компонентов серверов; Оценка **«хорошо»** - Администрирование сервера баз данных; Участие в администрировании. Оценка **«удовлетворительно»** - Администрирование сервера баз данных.	Экзамен по модулю
ПК 2.3.	Оценка **«отлично»** - Документирование результатов аудита безопасности информации; Использование процедуры резервного копирования баз данных; Использование процедуры восстановления баз данных Оценка **«хорошо»** - Документирование результатов аудита безопасности информации; Использование процедуры резервного копирования баз данных. Оценка **«удовлетворительно»** - Документирование результатов аудита безопасности информации.	Экзамен по модулю
ПК 2.4.	Оценка **«отлично»** - Подготовка документации по формированию требований хранилищ банка данных. Оценка **«хорошо»** - Минимальная подготовка документации по формированию требований хранилищ банка данных Оценка **«удовлетворительно»** - Какая-либо документация по формированию требований хранилищ банка данных	Экзамен по модулю

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.5.	Оценка **«отлично»** - Проектирование, разработка и эксплуатация баз данных. Оценка **«хорошо»** - Проектирование, минимальная разработка и эксплуатация баз данных. Оценка **«удовлетворительно»** - Минимальные проектирование и разработка и эксплуатация баз данных.	Экзамен по модулю

4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Экзамен по модулю (ПК.2.1 – ПК.2.5)

Типовое задание к экзамену по модулю

1. **Проектирование БД (концептуальный и логический уровни).** Разработайте ER-диаграмму предметной области (например, библиотечная система или хранилище IoT), постройте логическую модель, приведите таблицы к 3НФ, определите первичные/внешние ключи и ограничения целостности; обоснуйте проектные решения (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4).
2. **Физическая реализация и оптимизация.** Реализуйте БД в выбранной СУБД (CREATE DATABASE/TABLE), создайте индексы (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4).
3. **Разработка и автоматизация.** Напишите SQL-запросы (INSERT /UPDATE/DELETE, SELECT с соединениями) (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5).
4. **Установка, настройка и клиентский доступ.** Установите и настройте СУБД (служба, порт, логирование, удалённый доступ), настройте клиентское ПО (SQL Workbench, pgAdmin, SSMS, DBeaver) и ODBC-подключение; проверьте совместимость клиентских приложений с сервером (ПК 2.1, ПК 2.2).
5. **Управление доступом и защита данных.** Создайте пользователей и группы, назначьте роли и привилегии (GRANT/REVOKE) для уровней «администратор — аналитик — пользователь», настройте аутентификацию и шифрование соединения, серверные роли и роли БД, безопасность служб и агента; выполните аудит действий пользователей и задокументируйте результаты аудита безопасности (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3).
6. **Резервное копирование, восстановление и обслуживание.** Создайте полную резервную копию, настройте автоматическое копирование по расписанию и дифференциальное/инкрементальное копирование; восстановите данные и проверьте целостность; настройте текущее обслуживание БД, оповещения и предупреждения мониторинга, найдите и устраните типичные ошибки администрирования (ПК 2.1, ПК 2.2).
7. **Мониторинг, протоколирование и документирование.** Настройте сбор метрик и мониторинг, настройте журналы ошибок, логирование запросов, ротацию логов и аудит (Audit Trail); подготовьте комплект документации: требования к хранилищу, схему БД, стратегию резервного копирования/восстановления, политику безопасности и протоколирования, регламент обслуживания — с обоснованием выбранных решений (ПК 2.1, ПК 2.3).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО УР	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	Простая подпись
СОГЛАСОВАНО ДИРЕКТОРОМ РССК «РГРТУ»	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Ушаков Сергей Анатольевич, Директор колледжа РГРТУ	Простая подпись