Приложение 8

к приказу от 18.04.2025 г. №1-9а

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В ЧУПО «КОСТРОМСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» В 2025 ГОДУ**

**КОД 09.02.07-5-2025**

Комплект оценочной документации разработан на основании «Оценочных материалов демонстрационного экзамена» (утв. Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 25.09.2024 № 1-09-725 ).

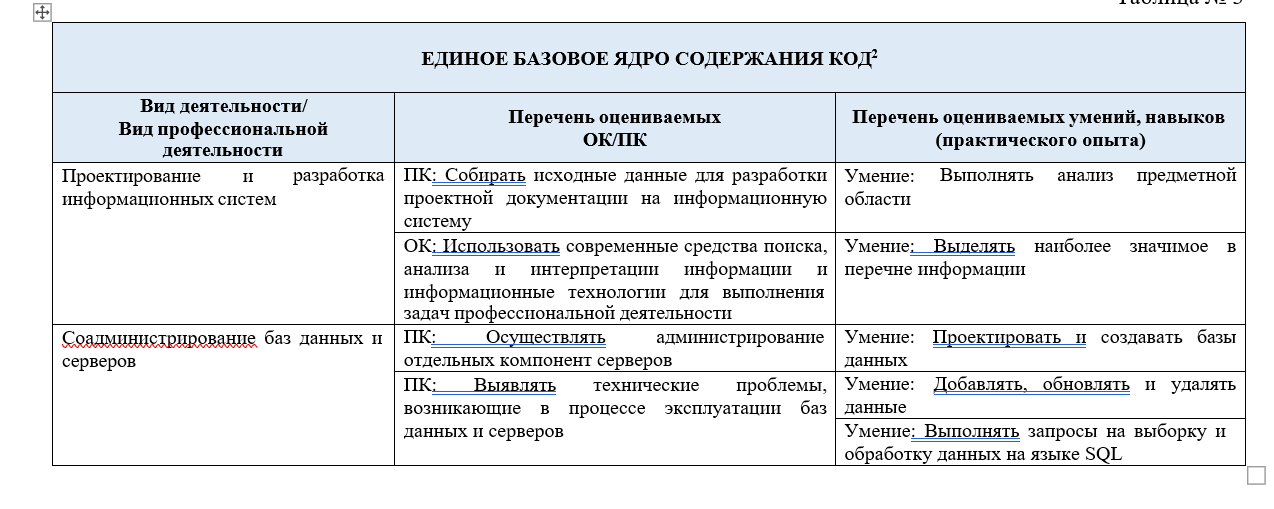
|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования** | 09.02.07 Информационные системы и программирование |
| **Наименование квалификации**  (наименование направленности) | Специалист по информационным системам |
|  | |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования  (ФГОС СПО): | ФГОС СПО по специальности  09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1547. |
| Вид аттестации: | Государственная итоговая аттестация |
| Уровень демонстрационного экзамена: | Базовый |
| Шифр комплекта оценочной документации: | КОД 09.02.07-5-2025 |
| Продолжительность: | 2 ч. 30 мин. |

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена.

**Общие организационные требования:**

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.



**Содержательная структура КОД**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности (вид профессиональной**  **деятельности)** | **Перечень оцениваемых ОК, ПК** | **Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)** | **ГИА ДЭ БУ** |
| Проектирование и разработка информационных систем | ПК: Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | умение: выполнять анализ предметной области | ∎ |
| ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | умение: выделять наиболее значимое в перечне информации | ∎ |
| Соадминистрирование баз данных и серверов | ПК: Осуществлять администрирование отдельных компонентов серверов | умение: проектировать и создавать базы данных | ∎ |
| ПК: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов | умение: добавлять, обновлять и удалять данные | ∎ |
| умение: выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL | ∎ |
| оектирование и разработка информационных систем | ПК: Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | умение: решать прикладные вопросы программирования и  языка сценариев для создания программ | ∎ |
| ПК: Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика | практический опыт:  разрабатывать проектную документацию на информационную систему | ∎ |
| ∎ |
| ПК: Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим задание | практический опыт: Программировать в соответствии с требованиями технического задания | ∎ |
| умения: разрабатывать графический интерфейс приложения | ∎ |

**Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания**  (вид деятельности, вид профессиональной  деятельности) | **Критерий оценивания** | **Баллы** |
| 1 | Проектирование и разработка информационных систем | Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему | **6,00** |
| Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | **2,00** |
| 2 | Соадминистрирование баз данных и серверов | Осуществление администрирования отдельных компонент серверов | **6,00** |
| Выявление технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных и серверов | **12,00** |
| 3 | Проектирование и разработка информационных систем | Произведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | **6,00** |
| Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика | **6,00** |
| Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с  техническим заданием | **12,00** |
| **ИТОГО** | | | **50,00** |

# Задание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер и наименование модуля задания** | **Вид аттестации/уровень ДЭ** | **Продолжительность выполнения модуля задания** |
| Модуль № 1:  Проектирование и разработка информационных систем | ГИА ДЭ БУ | 0 ч. 20 мин. |
| Модуль № 2:  Соадминистрирование баз данных и серверов | ГИА ДЭ БУ | 0 ч. 50 мин. |
| Модуль № 3:  Проектирование и разработка информационных систем | ГИА ДЭ БУ | 1 ч. 20 мин. |

# Текст образца задания:

**Модуль № 1:**

Проектирование и разработка информационных систем

**Вид аттестации/уровень ДЭ:** ГИА ДЭ БУ

Текст задания: на основании описания брифинга и документов, представленных заказчиком, необходимо спроектировать ER-диаграмму для информационной системы. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи. ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

Необходимые приложения: Текст брифинга.pdf, Документы заказчика.zip

**Модуль № 2:**

Соадминистрирование баз данных и серверов

**Вид аттестации/уровень ДЭ:** ГИА ДЭ БУ

Текст задания: Создайте базу данных на основании разработанной ER- диаграммы, используя предпочтительную платформу, на сервере баз данных, который вам предоставлен. Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения. После создания базы данных требуется импортировать данные из файла "Номерной фонд.xlsx".

Создайте запрос вычисляющий процент загрузки номерного фонда – это отношение количества проданных ночей к общему количеству номеров в отеле.

Необходимые приложения: Текст брифинга.pdf, Документы заказчика.zip

**Модуль № 3:**

Проектирование и разработка информационных систем

**Вид аттестации/уровень ДЭ:** ГИА ДЭ БУ

Текст задания: Для выполнения задания рекомендуется создать в базе данных таблицу "Пользователи". Если такая таблица уже существует, необходимо внести некоторые изменения для реализации дальнейшего функционала приложения.

Разработайте форму для авторизации зарегистрированных пользователей с ролями "Администратор" и "Пользователь". Форма должна содержать поля текстовые поля логин, пароль и кнопку "Войти". Поля "Логин" и "Пароль" должны быть обязательными для заполнения. При неверно введенных данных, пользователь должен получить сообщение об ошибке "Вы ввели неверный логин или пароль. Пожалуйста проверьте ещё раз введенные данные".

После успешной авторизации пользователь должен получить сообщение "Вы успешно авторизовались".

При аутентификации связка «логин/пароль» должна совпадать с одной из записей в таблице "Пользователи".

При первой успешной авторизации по выданному паролю администратором должна выводится форма для смены пароля. Форма должна включать текущий пароль, новый пароль, подтверждение нового пароля. Все поля обязательные для заполнения. После заполнения формы и нажатия кнопки "Изменить пароль", система должна проверить правильность введенного текущего пароля и совпадение нового пароля с подтверждением.

В случае ошибок при заполнении формы пользователю должно выводиться сообщение об ошибке. В случае успешного изменения пароля, пользователю должно выводиться сообщение об успешной смене пароля.

Если в течении 3-х раз подряд был неверно введен логин/пароль, то учетная запись блокируется и при повторном авторизации должно появляться сообщение "Вы заблокированы. Обратитесь к администратору".

Так же учетная запись должна блокироваться если пользователь не авторизовался в течении 1 месяца.

На рабочем столе пользователя с ролью "Администратор" предусмотрите функционал для добавления новых пользователей, изменения данных текущих пользователей (включая снятие блокировки). При добавлении нового пользователя следует проверять его наличие в базе данных. В случае, если пользователь с указанным логином уже существует, должно выводиться соответствующее сообщение.

Графический интерфейс необходимо разработать в соответствии с требованиями к разработке.

Разработайте проектную документацию на разработанный функционал. Включите описание функционального назначения, используемые методы с указанием параметров.

Необходимые приложения: Требования к разработке.pdf