Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Иркутский государственный аграрный университет

имени А.А. Ежевского

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

 Н.Н. Бельков

«31» марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной**

**аттестации ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**УП.07.01 Учебная практика**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная

4 курс; 8 семестр

Молодежный 2023

1. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации учебной практики по профессиональному модулю ПМ.07 Соадминистрирование баз данных включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

**2.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Рабочая программа профессионального модуля определяет перечень планируемых результатов обучения модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | | **Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции** |
| **Общие компетенции** | **В области знания и понимания (А)** |
| Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей | | | **Уметь**: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | **Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска  **Знать:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | **Уметь:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  **Знать:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | **Уметь:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  **Знать:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
|  | **Профессиональные компетенции** | | **В области интеллектуальных навыков (В)** |
|  |
| Вид деятельности: Соадминистрирование баз данных | | |  |
| ПК 7.1. | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | | **Практический опыт:**  Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.  **Умения:**  Добавлять, обновлять и удалять данные.  Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. |
| **Знания:**  Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.  Уровни качества программной продукции. |
| ПК .7.2 | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | | **Практический опыт:**  Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов. |
| **Умения:**  Осуществлять основные функции по администрированию баз данных.  Проектировать и создавать базы данных. |
| **Знания:**  Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. |
| ПК 7.3 | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | | **Практический опыт:**  Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. |
| **Умения:**  Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. |
| **Знания:**  Представление структур данных.  Технология установки и настройки сервера баз данных.  Требования к безопасности сервера базы данных. |
| ПК 7.5 | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации. | | **Практический опыт:**  Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. |
| **Умения:**  Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.  Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. |
| **Знания:**  Технология установки и настройки сервера баз данных.  Требования к безопасности сервера базы данных.  Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |
| ПК 7.4 | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции | | **Практический опыт:**  Участвовать в соадминистрировании серверов.  Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.  Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. |
| **Умения:**  Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. |
| **Знания:**  Модели данных и их типы.  Основные операции и ограничения.  Уровни качества программной продукции. |

**3.ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Шкала оценивания** |
| **ЗАЧЕТ** | "зачтено",  "незачтено" |
| **ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ**  **(дифференцированный зачет)** | "отлично",  "хорошо",  "удовлетворительно",  "неудовлетворительно" |
| **ЭКЗАМЕН** | "отлично",  "хорошо",  "удовлетворительно",  "неудовлетворительно" |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации по профессиональному модулю, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции**

**4.1. Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету**

**УП.07.01 Учебная практика (семестр 8)**

1. Иерархическая модель БД ее характеристики.

2. Сетевая модель БД ее характеристики.

3. Реляционная модель БД ее характеристики.

4. Понятие атрибута.

5. Понятие записи.

6. Понятие групповых отношений.

7. Перечислите достоинства и недостатки ранних СУБД.

8. Дайте характеристику объектно-ориентированным СУБД.

9. Структура объектно-ориентированным СУБД.

10. Дайте характеристику объектно-реляционным СУБД.

11. Определите назначение политики безопасности системы.

12. Где производится настройка политики безопасности системы?

13. Как запретить доступ сетевых пользователей к компьютеру?

14. Как разрешить доступ сетевым пользователям, которым разрешено работать в системе к компьютеру?

15. Определите назначения пункта политики безопасности Разрешать вход в систему через службу терминалов.

**4.2 Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ. ПК 7.1;**

**ПК 7.2; ПК 7.3., ПК 7.4., ПК7 .5.**

**Метод и форма контроля**: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля**: по выбору выполнить одно практическое задание

**Задание 1.** Создать базу данных, основываясь на описании предметной области исходя из вашего варианта.

Процесс создания (проектирования) БД должен включать следующие этапы:

1. Инфологическое проектирование базы данных.

На этом этапе необходимо:

- описать сущности и их атрибуты в следующей таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сущность | Атрибуты | Описание атрибутов |

- создать диаграмму «сущность-связь»

1. Физическое проектирование.

На этом этапе необходимо:

- создать и заполнить таблицы

-создать запросы к базе данных (не менее трех), наиболее полно, с вашей точки зрения, отражающих информационные потребности пользователей базы данных.

*Пример: Вариант 1*

Вариант№ 1. БД «Универмаг»

Описание предметной области: База данных должна содержать сведения о следующих объектах:

- Сотрудники — фамилия, имя, отчество, адрес, дата рождения, должность, отдел, оклад, сведения о перемещении.

- Отделы — наименование, зав.отделом, работники.

- Товар — наименование, поставщик, наличие на складе, распределение по отделам, страховой запас, цена.

- Поставщики — название, адрес, телефон, банковские реквизиты, товар

**Задание №2** (из текущего контроля)

Выполнить вариант работы исходя из порядкового номера машины.

Пример:

ВАРИАНТ 1

Задание 1. Создайте папку с вашей фамилией. Скопируйте в свою папку базу

данных «Студент». Постройте предложенные запросы к базе данных.

Запросы:

1. Определить номер группы, в которой учится 25 человек.

2. Определить всех студентов не 1990 года рождения, расположить в

алфавитном порядке.

3. Выбрать все предметы, наименование которых начинается на «К» или «М».

4. Подсчитать количество студентов, обучающихся в техникуме.

5. Добавить в таблицу СТУДЕНТ новую запись.

6. Изменить фамилию преподавателя Алдуховой на Романову

**Задание №2 (из текущего контроля)**

1. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать упорядочивание

данных в поле Дата рождения по убыванию таблицы Сотрудники, в запрос добавить все поля.

2. Напишите команду SQL, с помощью которой можно переименовать поле Цена в Цена товаров таблицы Товары, вывести также поля код товара и марка (начинаются на букву G) .

3. Напишите команду SQL, с помощью которой можно выполнить расчеты: данные поля Фамилия объединить с Имя и сохранить под именем Сотрудник, упорядочить по алфавиту (выбрать 1993 года рождения).

4. Напишите команду SQL, с помощью которой можно посчитать среднюю

стоимость доставки таблицы Заказы, где стоимость в диапазоне от 10 до 50.

5. Напишите команду SQL, с помощью которой можно создать левое соединение таблиц Сотрудники и Персональные мероприятия по полю Код Сотрудника.

6. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать выборку 5 самых первых по алфавиту сотрудников.

7. Найдите ошибки в инструкции SQL и запишите правильную инструкцию:

**select сотрудники. Имя, дата рождения, возраст as year(date())- year([дата**

**рождения])**

**order by фамилия asc;**

**from \***

**Задание №3 (из текущего контроля)**

1) Разработать Техническое задание для разработки БД в соответсвии с ГОСТ

7.70-96

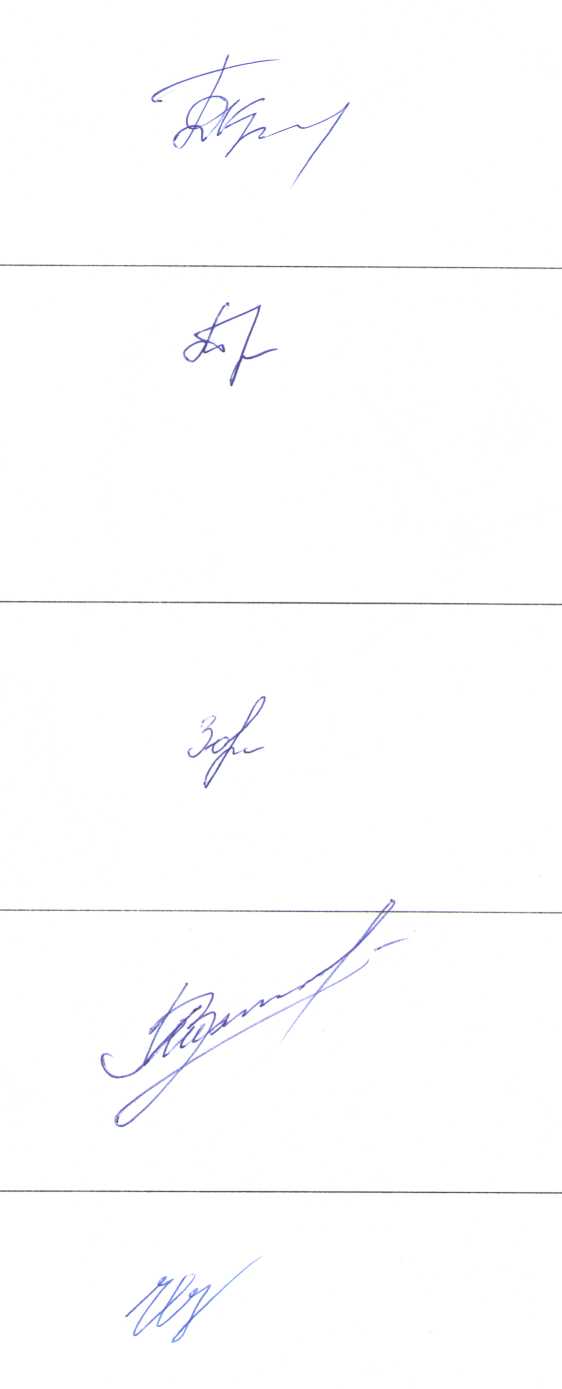
2) Оформите заявку на проведение процедуры сертификации в Системе

сертификации ГОСТ Р, руководствуясь нижеследующей формой заявки

**Разработчик:** доцент Федурина Нина Ивановна 

ФОС одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № от 8 от 29 марта 2023 г.

Председатель ПЦК  Е.А. Хуснудинова

*(подпись) (И.О. Фамилия)*