

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра автомобильного транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
транспорта и логистики

В.В. Быкадоров

(подпись)

« 26 » 02 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«БАЗЫ И БАНКИ ДАННЫХ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ»

(наименование учебной дисциплины, практики)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:

доцент _____ Ажиппо А.Г.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры автомобильного транспорта

от 4. 02. 2025 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ Замота Т.Н.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Базы и банки данных (по специальности)»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. С помощью системы управления базами данных пользователь может.

- А) Устанавливать защиту базы данных
- Б) Создавать текстовые файлы
- В) Создавать структуру базы данных
- Г) Хранить графические файлы
- Д) Просматривать веб страницы

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Есть ли какая-либо информация в таблице, в которой нет полей?

- А) Содержит информацию о структуре базы данных
- Б) Не содержит никакой информации
- В) Таблица без полей существовать не может
- Г) Содержит информацию о будущих записях

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Что не входит в функции СУБД?

- А) создание структуры базы данных
- Б) загрузка данных в базу данных
- В) предоставление возможности манипулирования данными
- Г) проверка корректности прикладных программ, работающих с базой данных

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Что обусловило появление систем управления базами данных?

- А) необходимость повышения эффективности работы прикладных программ
- Б) появление современных операционных систем
- В) совместное использование данных разными прикладными программами
- Г) большой объем данных в прикладной программе

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между физическими величинами, используемыми в термодинамике, и единицами их измерения.

Физические величины

Единицы измерения

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Банк данных | А) Централизованное хранилище метаданных |
| 2) База данных | Б) Поименованная совокупность взаимосвязанных данных, находящихся под управлением СУБД |
| 3) Словарь данных | В) Система управления базами данных, облегчающих для пользователей выполнение всех операций, связанных с организацией хранения данных, их корректировки и доступа к ним |
| 4) СУБД | Г) Система специальным образом организованных данных, программных, технических, языковых, организационно-методических средств, предназначенных для обеспечения централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных |

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Установите соответствие между поколениями языков программирования и их описанием

Поколение

Описание

- | | |
|------------------------|---|
| 1) Первому поколению | А) Машинные языки |
| 2) Второе поколение | Б) Языки систем искусственного интеллекта |
| 3) Третье поколение | В) Алгоритмические языки типа PL, COBOL |
| 4) Четвертое поколение | Г) Символические языки ассемблера |

Правильный ответ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Установите соответствие между классификацией Баз Данных и их характеристиками

Классификация

Характеристики

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) По форме представления информации | А) Неструктурированные, частично структурированные и структурированные |
| 2) По характеру организации данных | Б) Документальные, фактографические и лексикографические |
| 3) По типу хранимой информации | В) Визуальные и аудиосистемы |

- 4) По характеру Г) Локальные (персональные), общие
организации хранения (интегрированные, централизованные) и
данных и обращения к ни распределенные

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Установите соответствие между классификациями СУБД и их определениями.

Классификация СУБД	Определение
1) По языкам общения	А) Открытые, замкнутые и смешанные
2) По числу уровней в архитектуре	Б) Информационные и операционные
3) По выполняемым функциям	В) Одноуровневые, двухуровневые, трехуровневые системы
4) По сфере возможного применения	Г) Универсальные и специализированные

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. По охвату БД могут классифицироваться в территориальных «разрезах»

А) всемирный

Б) страна

В) город

Правильный ответ: В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Возможности, предоставляемые используемыми (выбранными для реализации проекта) техническими и программными средствами:

А) «производительность» программного обеспечения

Б) особенности языков манипулирования данными

В) поддерживаемые структуры данных; ограничения, накладываемые программным обеспечением

Г) быстродействие технических средств

Д) ограничения по объему памяти

Правильный ответ: В, Д, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Характеристика пользователей системы:

А) число пользователей

Б) распределение функций между пользователями; степень пересечения информационных потребностей пользователей

В) важность/статус

Г) приоритеты пользователей в оценке значимости факторов, влияющих на проектирование БД

Правильный ответ: В, А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Состояние существующей системы обработки информации:

А4) соотношение объемов «существующей» и «новой» частей проектируемой системы

Б) затраты на перевод имеющейся системы на новую основу

В) наличие существующей автоматизированной системы обработки информации

Г) наличие технических и программных средств, их состояние

Д) объем имеющихся «наработок»

Правильный ответ: В, Д, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ в MS Access называется совокупность таблиц, форм, отчетов, запросов, модулей, макросов.

Правильный ответ: База данных

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Для каждой таблицы задается ее _____. Максимальное число знаков в _____ таблицы равно 64.

Правильный ответ: Имя таблицы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Таблица состоит из полей _____ может включать любую комбинацию букв, цифр, пробелов и специальных символов за исключением точки (.), восклицательного знака (!), надстрочного символа (') прямых скобок ([]).

Правильный ответ: Имя поля таблицы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Типы данных в Access. _____ — это длинный текст или комбинация текста и чисел, до 65535 символов.

Правильный ответ: Поле МЕМО

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. В ФЗ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (№3523-1 от 23.09.92) под _____ понимается практически любая совокупность данных, которая может быть обработана с помощью ЭВМ. И это оправдано, так как права собственности и иные права не могут зависеть от того, при помощи какого программного средства созданы файлы и какой у них способ организации.

Правильный ответ: базой данных

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Категория _____ неоднородна: конечные пользователи различаются широтой информационных потребностей, квалификацией, режимами взаимодействия с БД и др. Это могут быть случайные пользователи, обращающиеся к базе данных время от времени, а могут быть и регулярные пользователи. Конечные пользователи могут отличаться друг от друга и степенью владения вычислительной техникой. От конечных пользователей не должно требоваться каких-то специальных знаний в области вычислительной техники и языковых средств.

Правильный ответ: «конечные пользователи».

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Отдельные пользователи в процессе работы с базой данных могут менять содержание БД – это так называемые _____. Другие могут только использовать хранящуюся в БД информацию.

Правильный ответ: пользователи-параметристы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Основу программного обеспечения БД представляют программные компоненты _____. В состав большинства _____ включены программные компоненты, позволяющие автоматизировать проектирование систем обработки информации (генераторы отчетов, меню и др.).

Правильный ответ: СУБД.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Технические средства БНД.

Время выполнения: 10 мин.

Ожидаемый результат:

В качестве технических средств для банков данных чаще всего используются универсальные ЭВМ, периферийные средства для ввода информации в базу данных и отображения выводимой информации. Иногда используются дополнительные технические средства для хранения больших объемов данных на внешних носителях. Если банк данных реализуется в сети, то необходимы соответствующие технические средства для обеспечения ее работы.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

2. Специализированные технические средства, предназначенные для создания и эксплуатации банков данных (машины баз данных), но они не нашли широкого распространения.

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат: ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Получила некоторое развитие идея использования так называемых «сетевых компьютеров». Они представляют собой дешевые рабочие станции без дисковых накопителей¹, которые будут работать в сети и использовать и программные средства, и данные, которые находятся на сервере. Использование сетевых компьютеров предполагает обязательное применение мощных ЭВМ в качестве серверов, предъявляет высокие требования к организации хранения данных, к качеству каналов связи. При этом во многом становится предопределенной технология обработки данных (особенно в части распределения функций между клиентом и сервером). Использование сетевых компьютеров обусловлено не столько тем, чтобы сэкономить за счет использования более дешевых компьютеров, сколько желанием упорядочить использование программных средств, упростить систему обработки информации в целом, облегчить и удешевить поддержку системы.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

3. Функции администратора банка данных.

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

АБД выполняют работы по созданию и обеспечению функционирования БНД на протяжении всех этапов жизненного цикла системы. В составе группы администраторов банка данных можно выделить различные подгруппы в зависимости от выполняемых ими функций. Численность группы администрации, выполняемые ими функции будут в значительной степени зависеть от масштаба банка данных, специфики хранимой в нем информации,

типа банка данных, особенностей используемых программных средств и некоторых других факторов.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

4. Классификация баз данных по форме представления информации.

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

По форме представления информации различают *визуальные* и *аудиосистемы*, а также системы *мультимедиа*. Эта классификация показывает, в каком виде информация хранится в БД и выдается из баз данных пользователям: в виде изображения, звука или имеется возможность использования разных форм отображения информации. Понятие «изображение» здесь используется в широком смысле: это может быть символьный текст, неподвижное графическое изображение (рисунки, чертежи и т.п.), фотографии, географические карты, движущие изображения. Классификация способов представления информации является собой самостоятельную проблему и здесь не рассматривается.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее -ФОС) по дисциплине «Базы и банки данных по специальности» соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся, по указанной специальности.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта и логистики



Е.И. Иванова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)