

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

Факультет компьютерных систем и информационных технологий  
Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных  
систем и информационных технологий



\_\_\_\_\_ Кочевский А. А.

\_\_\_\_\_ 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**«Технологии разработки баз данных»**

42.03.05 Медиакоммуникации  
«Общий»

Разработчик:

Доцент \_\_\_\_\_ Юрков Д.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных и управляющих систем от «18» апреля 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Горбунов А.И.  
(подпись)

Луганск 2023 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
Технологии разработки баз данных**

**Перечень компетенций (элементов компетенций),  
формируемых в результате освоения учебной дисциплины**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-4	Способен создавать, обрабатывать, компоновать и осуществлять распространение (размещение) информации посредством использования соответствующих технических средств в различных средах и на различных носителях и платформах.	Тема 1. Цели, предмет и задачи курса Тема 2. Основные термины и определения Тема 3. Модели данных Тема 4. Реляционная модель данных Тема 5. Нормализация Тема 6. Язык структурированных запросов Тема 7. Типы данных в СУБД Тема 8. Общие элементы языка Тема 9. Операторы DDL Тема 10. Индексация Тема 11. Операторы DML	Начальный(4)

**Показатели и критерии оценивания компетенций,  
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-4	Знание: архитектур баз данных; основные понятия, используемых в проектировании баз данных; индексации; типов полей и методов работы с ними; связывания таблиц; языка описания структуры данных (DDL); способы и механизмы управления данными; основы проектирования	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11	Лабораторные работы; зачёт

		<p>интерфейса с пользователем;</p> <p>уметь: строить информационно-логическую модель базы данных, относящихся к предметной области;</p> <p>строить даталогическую модель базы данных, относящихся к предметной области;</p> <p>создавать структуру базы данных для выбранного сервера БД, используя современные средства визуального проектирования и язык определения данных;</p> <p>владеть навыками: использования современных программных систем и инструментарием для разработки баз данных.</p>		
--	--	---	--	--

### Фонды оценочных средств по дисциплине «Технологии разработки баз данных»

#### Вопросы к лабораторным занятиям:

1. Какую команду необходимо написать для упорядочивания выборки?
2. Какие логические операции вы знаете? Охарактеризуйте их.
3. Какие агрегатные функции вы знаете? Охарактеризуйте каждую.
4. Для чего в функции COUNT применяют опцию DISTINCT?
5. Почему при использовании функций MIN и MAX значение NULL игнорируется?
6. Влияет ли опция DISTINCT на результат, возвращаемый функциями MIN и MAX?
7. Влияет ли опция DISTINCT на результат, возвращаемый функциями AVG и SUM?
8. Почему при использовании функции COUNT тип данных не играет значения?
9. Что такое групповое значение?
10. При использовании ключевого слова ORDER BY в операторе SELECT обязательно ли использовать ключевое слово GROUP BY?
11. Каковы основные особенности использования агрегатных функций в запросах с наличием GROUP BY?
12. Для чего предназначено ключевое слово HAVING?

13. Можно ли использовать GROUP BY для сортировки точно так же, как и ORDER BY?
14. В чем схожесть и в чем существенное отличие ORDER BY и GROUP BY?
15. Для чего нужно связывание таблиц?
16. Какие основные типы связывания вы знаете?
17. При связывании таблиц должны ли они связываться в том же порядке, в каком они указаны в выражении ключевого слова FROM?
18. При использовании связующей таблицы для связывания пары таблиц, не имеющих общих столбцов, обязательно ли выбирать в запросе хотя бы один из ее столбцов?
19. Можно ли связывать в запросе не один, а несколько столбцов таблиц?
20. Какой тип связывания таблиц используется в запросе тогда, когда необходимо извлечь записи одной таблицы независимо от наличия или отсутствия соответствующих записей в другой?
21. Какая часть оператора SQL задает условия связывания таблиц?
22. Какой тип связывания используется тогда, когда необходимо задать эквивалентность строк связываемых таблиц?
23. Что будет, если в запросе указать выборку из двух таблиц, но не связать их?
24. Как можно связать две таблицы, не имеющие общих столбцов?
25. Можно ли таблицу связывать саму с собой?
26. Что такое запрос?
27. Где применяются запросы?
28. Охарактеризуйте структуру запроса.
29. Для чего применяется оператор WHERE?
30. Для чего применяется оператор FROM?
31. Для чего применяется символ «\*»?
32. Какой запрос необходимо написать для выбора всех полей и записей одной таблицы из БД?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольные вопросы

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответы на контрольные вопросы выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Ответы на контрольные вопросы выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Ответы на контрольные вопросы выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Ответы на контрольные вопросы выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

**Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)**

### Теоретические вопросы

1. Что такое база данных
2. Чем отличается база данных от электронных таблиц
3. Какие основные действия для создания базы данных
4. Что такое запрос к базе данных
5. Опишите структуру оператора SELECT
6. Как отсортировать данные в операторе SELECT
7. Как выбрать данные из таблицы в операторе SELECT, удовлетворяющие определённому условию
8. Какие агрегатные функции используются в операторе SELECT
9. Как посчитать количество записей в таблице с использованием оператора SELECT
10. Как связать несколько таблиц в одном операторе SELECT
11. Можно ли сделать выборку из нескольких таблиц в операторе SELECT, не связывая их
12. Как выбрать данные из всех полей таблицы в операторе SELECT
13. Какой оператор удаляет записи из таблицы
14. Какой оператор добавляет записи в таблицу
15. Можно ли одним оператором удалить записи из таблицы, которые удовлетворяют определённому условию
16. Каким оператором можно изменить данные в одном поле в одной строке таблицы
17. Каким оператором можно изменить данные в нескольких полях таблицы
18. Можно ли оператором UPDATE изменить данные сразу в нескольких строках таблицы
19. какие типы полей используются при создании структуры таблицы
20. Что такое ограничения целостности

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (зачёт)

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки,	

<p>непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.</p>	
<p>Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.</p>	<p><b>не зачтено</b></p>

## Лист изменений и дополнений

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

### Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Технологии разработки баз данных» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 42.03.05 Медиакоммуникации.

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 указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета компьютерных  
систем и информационных  
технологий



Ветрова Н. Н.