

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования*  
**«Красноярский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
\_\_\_\_\_ Шапорова З.Е.  
«21» \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт экономики и управления АПК  
Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение  
информационных систем  
Наименование и код ОПОП: **09.02.07** «Информационные системы и  
программирование»

Дисциплина:

**ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

Красноярск 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Калитина В.В., канд. пед. наук  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины: «Основы проектирования баз данных»

ФОС обсужден на заседании кафедры «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем»

протокол № 7 «20» марта 2023г.

Зав. кафедрой ИТ и МОИС Бронов С.А., д.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ «20» марта 2023г.

ФОС принят методической комиссией института

Экономики и управления АПК \_\_\_\_\_ протокол № 7 «21» марта 2023г.

Председатель методической комиссии

Рожкова А.В., ст. преподаватель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ «21» марта 2023г

## Содержание

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Цель и задачи фонда оценочных средств .....  | 4  |
| 2 | Нормативные документы .....  | 4  |
| 3 | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций..... | 5  |
| 4 | Показатели и критерии оценивания компетенций .....   | 7  |
| 5 | Фонд оценочных средств .....   | 8  |
|   | 5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля.....  | 8  |
|   | 5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....  | 10 |
| 6 | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....   | 12 |
|   | 6.1. Основная литература .....   | 12 |
|   | 6.2. Дополнительная литература .....   | 12 |
|   | 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....  | 12 |
|   | 6.4. Программное обеспечение .....   | 12 |
|   | Приложение 1 .....   | 14 |

## **1 Цель и задачи фонда оценочных средств**

**Целью** создания ФОС дисциплины «Основы проектирования баз данных» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ и рабочих программ модулей.

ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

**Назначение** фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Основы проектирования баз данных» в установленной учебным планом форме – экзамен.

## **2 Нормативные документы**

ФОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация выпускника специалист по информационным системам, рабочей программы дисциплины «Основы проектирования баз данных».

**3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.**

| <b>Компетенция</b>   | <b>Этап формирования компетенции</b> | <b>Организационные формы обучения</b>       | <b>Тип контроля</b> | <b>Форма контроля</b>        |
|--|--------------------------------------|---|---------------------|------------------------------|
| ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам   | теоретический (информационный)       | лекции, самостоятельная работа              | текущий             | Опрос                        |
|  | практико-ориентированный             | практические работы, самостоятельная работа | текущий             | Отчет по практической работе |
|  | оценочный                            | аттестация                                  | промежуточный       | Экзамен                      |
| ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | теоретический (информационный)       | лекции, самостоятельная работа              | текущий             | Опрос                        |
|  | практико-ориентированный             | практические работы, самостоятельная работа | текущий             | Отчет по практической работе |
|  | оценочный                            | аттестация                                  | промежуточный       | Экзамен                      |
| ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   | теоретический (информационный)       | лекции, самостоятельная работа              | текущий             | Опрос                        |
|  | практико-ориентированный             | практические работы, самостоятельная работа | текущий             | Отчет по практической работе |
|  | оценочный                            | аттестация                                  | промежуточный       | Экзамен                      |
| ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей  | теоретический (информационный)       | лекции, самостоятельная работа              | текущий             | Опрос                        |

|   |                                |   |               |                              |
|---|--------------------------------|---|---------------|------------------------------|
| социального и культурного контекста;  | практико-ориентированный       | практические работы, самостоятельная работа | текущий       | Отчет по практической работе |
|   | оценочный                      | аттестация                                  | промежуточный | Экзамен                      |
| ОК-09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | теоретический (информационный) | лекции, самостоятельная работа              | текущий       | Опрос                        |
|   | практико-ориентированный       | практические работы, самостоятельная работа | текущий       | Отчет по практической работе |
|   | оценочный                      | аттестация                                  | промежуточный | Экзамен                      |

#### 4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

| Показатель оценки результатов обучения   | Критерий оценки результатов обучения  |
|--|---|
| ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам   |   |
| Пороговый уровень  | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| Продвинутый уровень  | Студенты продемонстрировали навыки выбора способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| Высокий уровень  | Студенты способны выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам нестандартных практико-ориентированных ситуациях.  |
| ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |   |
| Пороговый уровень  | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                 |
| Продвинутый уровень  | Студенты продемонстрировали навыки поиска, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  |
| Высокий уровень  | Студенты способны осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.   |
| ОК – 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  |   |
| Пороговый уровень  | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| Продвинутый уровень  | Студенты продемонстрировали навыки работы в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами   |
| Высокий уровень  | Студенты способны работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.  |
| ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        |   |
| Пороговый уровень  | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| Продвинутый уровень  | Студенты продемонстрировали навыки владения устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации   |

|   |   |
|---|---|
|   | Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   |
| Высокий уровень   | Студенты способны осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ОК-09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |   |
| Пороговый уровень   | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| Продвинутый уровень   | Студенты продемонстрировали навыки работы с информационные технологии в профессиональной деятельности   |
| Высокий уровень   | Студенты способны использовать информационные технологии в профессиональной деятельности в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.  |

## 5 Фонд оценочных средств

### 5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

#### 5.1.1 Опрос, проверочная работа

Вопросы для опроса Вопросы к модулю 1:

1. В каком виде хранятся базы данных, выполненные в известных вам СУБД?
2. Приведите структурные схемы однопользовательской архитектуры при работе с локальными базами данных и архитектуры «файл–сервер».
3. Представьте структурную схему архитектуры «клиент–сервер».
4. Объясните, для чего применяются ключевые поля.
5. Приведите способ задания связей между таблицами БД.
6. Охарактеризуйте работу каскадного обновления связанных полей БД.
7. Каким образом выполняется каскадное удаление связанных записей?
8. Первая нормальная форма.
9. Вторая нормальная форма.
10. Третья нормальная форма
11. Цели, задачи и методики проектирования БД.
12. Уровни проектирования БД. Этапы проектирования.
13. Инструментальные средства проектирования БД.
14. Функциональная модели информационной системы как исходный этап проектирования БД.
15. Цели, задачи и этапы проектирования концептуальной модели.
16. ER-модель как модель БД концептуального уровня. Проектирование локальных ER-моделей.
17. Нормальные формы и нормализация локальных ER-моделей.
18. Цели, задачи и этапы проектирования логической модели.
19. Иерархические, сетевые, реляционные логические модели. Логические модели хранилища данных.
20. Проектирование логической модели данных для хранилища данных: перевод ER-модели в модели «звезда» и «снежинка».
21. Цели, задачи и этапы проектирования физической модели.
22. Варианты физической организации БД и методов доступа к данным.

Вопросы к модулю 2:



1. Какие расширения имеют файлы базы данных в Microsoft Access?
2. Какие типы данных используются в СУБД Microsoft Access?
3. Объясните, для чего применяются ключевые поля.
4. Охарактеризуйте тип поля Счетчик.
5. Для каких целей используются индексы?
6. Какие индексы могут быть созданы в Microsoft Access?
7. Какими свойствами обладают индексы в Microsoft Access?
8. Опишите создание составных индексов в Microsoft Access.
9. Какую модель данных использует СУБД Access?
10. Какие объекты существуют в базе данных СУБД Access?
11. Какие объекты базы данных в СУБД Access предназначены для хранения данных?
12. Какие объекты базы данных в СУБД Access предназначены для отбора данных из таблиц по определенным критериям?
13. Какие объекты базы данных в СУБД Access предназначены для просмотра, ввода и редактирования данных в удобном для пользователя виде?
14. Какие объекты базы данных в СУБД Access предназначены для автоматизации выполнения операций без программирования?
15. Какие способы создания объектов базы данных существуют в СУБД Access?
16. Какие способы создания запросов существуют в СУБД Access?
17. Какие типы запросов существуют?
18. Функция COUNT предназначена для...
19. Условие отбора >1,2 And <45 означает...
20. Выражение условия отбора Like"[АТИ]\*" означает ...
21. Выражение условия отбора Like"ИРА\*" означает...
22. Выражение условия отбора Between 30 And 40 означает...

**Критерии оценивания:**

- правильность и обоснованность ответов ;
- свободное ориентирование в дополнительных вопросах .

В результате опроса (проверочной работы) студент за один семестр может набрать максимум 20 баллов.

**5.1.2 Отчет по практическим работам**

*Пример практической работы:*

1. Создание подчиненной формы.

Подчиненная форма создается только для связанных таблиц по ключевому полю.

- Выберите объект Формы. Режим создания - Мастер форм.
- В качестве источника данных выберите из списка таблицу ШтатноеРасписание
- В открывшемся в первый раз диалоговом окне Создание форм последовательно выбираются таблицы из списка и поля, необходимые для создания формы.
- В данном примере выбрать все поля таблицы ШтатноеРасписание: Должность, Оклад, Надбавка.

2. Выбор полей для формы посредством Мастера

- В этом же окне из выпадающего списка «Таблицы и запросы» выберите таблицу

Врачи и с помощью стрелки

- Доступных полей выбрать необходимые поля таблицы «id\_Врача», «ФИО\_Врача», «ВидОказываемыхУслуг»

3. Выбор полей для подчиненной формы

- Таблица ШтатноеРасписание является главной по отношению к форме Врачи.

- В окне создания форм «Вид представления данных» выбираем для нашего примера таблицу ШтатноеРасписание.
- Выбираем переключатель Подчиненные формы. .
- Выбрать внешний вид подчиненной формы – Табличный.
- В следующем окне можно изменить названия главной и подчиненной ей формы.
- Далее выбрать дизайн оформления.

#### **Критерии оценивания:**

- выполнение работы в соответствии с заданием к практической работе ;
- представление отчета по практической работе ;
- ответы на контрольные вопросы по теме практической работы .

В результате выполнения и защиты практической работы студент за один семестр может набрать максимум 20 баллов.

#### **5.1.3 Домашняя работа**

##### *Пример домашней работы*

1. На основе таблицы Врачи создать простой запрос на выборку, в котором должны отображаться Табельный номер, ФИО врачей и их должность.

2. Использовать фильтр для отображения некоторых данных, например все врачистоматологи.

#### **Критерии оценивания:**

- выполнение работы в соответствии с заданием к домашней работе ;
- ответы на контрольные вопросы по теме домашней работы .

В результате выполнения и защиты практической работы студент за один семестр может набрать максимум 20 баллов.

### **5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля**

#### **5.2.1 Экзамен**

Для допуска к промежуточному контролю по итогам текущей аттестации студент должен набрать необходимое количество баллов– **40-60** баллов.

Студенту, не набравшему 60 баллов (минимальное количество), дается две недели для набора необходимых баллов.

Согласно «Графика ликвидации академических задолженностей» ([http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik\\_lz.pdf](http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf)) студентам, имеющим академическую задолженность по дисциплине, дается возможность ликвидировать (отработать) текущие задолженности.

Минимальные требования для ликвидации текущих задолженностей: обязательное выполнение всех практических работ, по темам пропущенных занятий, с использованием электронного обучающего курса по дисциплине (на платформе LMS Moodle)/, Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>

#### *Вопросы для подготовки к экзамену:*

1. Базы данных, их назначение, функции, возможности.
2. Логическая организация данных в БД, описание логической структуры БД.
3. Основные модели организации данных в БД.
4. СУБД, понятие, функции, свойства.
5. Проектирование БД: стадии и этапы проектирования.
6. Этап предпроектного обследования (характеристика этапа).

7. Нормализация отношений.
8. Характеристика реляционной модели данных.
9. Какие объекты может включать в себя приложение.
10. Для каких целей используется запрос.
11. Создание запроса с параметром.
12. Для каких целей создан язык SQL.
13. Сколько разделов может содержать отчет.
14. Какие объекты БД можно экспортировать в электронную таблицу.
15. Ключевые поля, назначение, виды.
16. Специальные аспекты работы с БД. Процедура индексирования.
17. Создание процедур и функций при работе с БД.
18. Контроль целостности с использованием триггеров
19. Определение макроса, макрокоманды. Предназначение макроса. Примеры
20. Линейные макросы.
21. Макросы с условиями
22. Группы макросов

**Промежуточный контроль** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме тестирования. Примерные тестовые задания приведены в Приложении 1.

**Критерии оценивания тестирования:**

Тестирование включает 30 тестовых заданий. Оценивание тестирования осуществляется следующим образом:

| Количество правильных ответов | Процент выполнения | Оценка              |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|
| 27-30                         | Более 87%          | Отлично             |
| 22-26                         | 73-86%             | Хорошо              |
| 18-21                         | 60-72%             | Удовлетворительно   |
| Менее 18                      | Менее 60%          | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки**

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

| Наименование   | Авторы          | Издательство                      | Год издания |
|--|-----------------|-----------------------------------|-------------|
| Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования           | Стружкин, Н. П. | Москва :<br>Издательство<br>Юрайт | 2023        |
| Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования | Гордеев, С. И.  | Москва :<br>Издательство<br>Юрайт | 2023        |
| Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования | Гордеев, С. И.  | Москва :<br>Издательство<br>Юрайт | 2023        |

### 6.2. Дополнительная литература

| Наименование   | Авторы         | Издательство                      | Год издания |
|--|----------------|-----------------------------------|-------------|
| Базы данных : учебник для среднего профессионального образования                     | Советов, Б. Я. | Москва :<br>Издательство<br>Юрайт | 2023        |
| Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования | Маркин, А. В.  | Москва :<br>Издательство<br>Юрайт | 2023        |

### 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

На практических занятиях (в соответствии с изучаемым разделом) выполняются упражнения, которые проводятся под руководством преподавателя. Упражнения могут выполняться индивидуально либо группами.

### 6.4. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF &#8210; Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (1B08-230201-012433-600-1212 с 01.02.2023 до 09.02.2024).
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
6. Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020
7. MS Office Access 2007 (OpenLicense), Лицензия академическая №45965845 от 30.09.2009
8. PostgreSQL, Свободно распространяемое ПО (Лицензия PostgreSQL)
9. MySQL Community Edition, Свободно распространяемое ПО (GPL)
10. Oracle Database Standart Edition, SU-100209-1475-SFT от 13.02.2009

### Электронные библиотечные системы

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
2. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>

3. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>  
*Электронные библиотечные системы*
4. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- [www.kgau.ru/new/biblioteka/](http://www.kgau.ru/new/biblioteka/) ;
5. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - [www.cnsnb.ru/](http://www.cnsnb.ru/) ;
6. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) ;
7. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
10. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
11. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
12. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - [http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5](http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5)
13. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>  
*Информационно-справочные системы*
14. справочно-правовая система КонсультантПлюс  
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
15. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>  
*Профессиональные базы данных*
16. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету.  
<https://habr.com/ru/>
17. Форум программистов и сисадминов Киберфорум <https://www.cyberforum.ru/>  
*Сторонние электронно-образовательные ресурсы*
18. Министерство науки и высшего образования РФ
19. Российское образование
20. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
22. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
23. Современная цифровая образовательная среда в РФ
24. <http://window.edu.ru/>
25. [http://window.edu.ru/catalog/resources?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6)

## Приложение 1

| №  | Вопрос  | Ответ   |
|----|---|---|
| 1  | Наборы данных, которые хранятся и организуются с помощью СУБД называется:   | База данных   |
| 2  | Основное отличие реляционной БД   | Она организована в виде набора таблиц, которые содержат данные, связанные между собой посредством ключей и отношений. |
| 3  | Какие данные могут быть ключом БД?  | а. Номер паспорта<br>б. Номер дома<br>в. Цвет волос<br>г. Порядковый номер записи                                     |
| 4  | Какое слово в БД используется для обозначения неопределенных значений?  | Null  |
| 5  | Что такое кортеж?   | Множество пар атрибутов и их значений   |
| 6  | Количество кортежей в отношении – это?  | Мощность отношений  |
| 7  | Что является главным условием сравнимых отношений   | Наличие одинаковой схемы отношений  |
| 8  | Является ли цвет поля свойством БД?   | Нет   |
| 9  | Типы данных, которые предоставляются самой системой управления базами данных (СУБД) изначально и могут использоваться для создания столбцов (атрибутов) таблиц баз данных | Базовые типы данных   |
| 10 | Если а - это цена, б - количество, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:  | Виртуальным атрибутом   |
| 11 | Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?           | Ключ  |
| 12 | Как называется индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов?  | Составной   |
| 13 | В табличных БД запись содержит  | Набор данных об одном объекте   |
| 14 | Запросы SQL, которые предусматривают выполнение вычислений с использованием данных из некоторой группы записей, — это:  | Итоговые запросы  |
| 15 | Какое условие должно выполняться для эффективной работы БД?   | Условие непротиворечивости  |
| 16 | Чем отличается поле «Счетчик»?  | В нем происходит автоматическое наращивание   |
| 17 | Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?  | Запрос  |
| 18 | Для чего предназначены формы в MS Access?   | Для ввода данных в удобном порядке  |
| 19 | Запросы, которые содержат набор критериев для нахождения интересующих пользователя данных из одной или более таблиц, — это:   | Запросы на выборку  |
| 20 | Что позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу?   | Список подстановки  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 21 | С помощью чего формируются запросы?   | Мастер запросов, конструктор запросов   |
| 22 | Назовите основные понятия иерархической БД.                                       | Уровень, узел, связь  |
| 23 | В чем особенность фактографической БД?  | Содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате               |
| 24 | Изменение значений поля в SQL выполняется командой                                | UPDATE  |
| 25 | Информационная система - это?   | Комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией                              |
| 26 | Что такое данные?   | Представление информации в формализованном виде для работы с ними   |
| 27 | Команда SQL, позволяющая удалять строки из таблицы                                | DELETE  |
| 28 | Что предполагает сетевая БД?  | Наличие связей между несколькими таблицами  |
| 29 | Назовите наиболее точный аналог реляционной БД                                    | Двумерная таблица   |
| 30 | Что такое макет таблицы?  | Описание столбцов таблицы   |
| 31 | Какие базы данных являются наиболее распространенными?                            | Реляционные базы данных   |
| 32 | Что такое базы данных?  | Совокупность данных, организованных по определенным правилам  |
| 33 | Может ли двумерная таблица быть наиболее точным аналогом реляционной базы данных? | Да  |
| 34 | Для чего предназначены таблицы в БД?  | Для хранения данных базы  |
| 35 | Для чего предназначены запросы?   | Для отбора и обработки данных базы  |
| 36 | Для чего предназначены формы?   | Для ввода данных базы и их просмотра.   |
| 37 | В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?            | Схема базы данных   |
| 38 | В чем заключается проектирование БД?  | Определения структуры таблиц, логических взаимосвязей между таблицами, определение ключевых полей и атрибутов |
| 39 | Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?                   | Содержит информацию о структуре базы данных   |
| 40 | Какое поле можно считать уникальным?  | Поле, значения в котором не могут повторяться   |
| 41 | Количество возвращаемых записей в запросе ограничивается с помощью функции:       | LIMIT   |
| 42 | Может ли существовать таблица без записей? И как она называется?                  | Да. Пустая.   |
| 44 | Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства – это?                | Поле в базе данных  |
| 45 | Кто определяет количество полей в БД?   | Разработчик базы данных   |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 46 | Информационные системы (ИС) – это:         | Совокупность баз данных и всего комплекса аппаратно – программных средств для их хранения; изменения и поиска информации; для взаимодействия с пользователем; |
| 47 | Запись БД – это                            | Строка таблицы, содержащая набор значений свойств в полях БД  |
| 48 | Системы управления базами данных – это:    | Совокупность баз данных и всего комплекса аппаратно – программных средств для их хранения; изменения и поиска информации; для взаимодействия с пользователем  |
| 49 | По структуре организации данных БД бывают: | Централизованные  |
| 50 | Укажите системы управления БД              | Microsoft Access, Oracle, MySQL, Dbase, PostGreeSQL   |



## Экспертное заключение по итогам экспертизы фонда оценочных средств

по дисциплине «Основы проектирования баз данных»  
для подготовки специалистов по специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»  
квалификация специалист по информационным системам  
в федеральном бюджетном государственном  
образовательном учреждении высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) *включает* в себя комплект материалов, регламентирующих процедуры оценивания результатов обучения и необходимых для оценки знаний, умений и навыков, определяющих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках данной дисциплины.

Содержание фонда оценочных средств *соответствует* федеральному государственному образовательному стандарту 09.02.07 «Информационные системы и программирование» учебному плану, рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств:

- *позволяет* оценить достижение поставленных целей обучения;
- *позволяет* обучающимся иметь равные возможности добиться успеха;
- *направлен* на поддержание развивающей обратной связи.

Виды оценочных средств, критерии и шкалы оценивания в ФОС *позволяют* оценить степень достижения планируемых результатов изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств *является* полным и *обеспечивает* решение оценочной задачи этапа формирования компетенций в рамках дисциплины.

Заключение: *считаю целесообразным* утверждение и использование фонда оценочных средств по дисциплине «Основы проектирования баз данных» как составной части основной образовательной программы 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация специалист по информационным системам.

Эксперт  
док.пед.наук, доцент,  
профессор кафедры Материаловедение и технологии  
обработки материалов Сибирского федерального  
университета



*Пушкарева Т.П.* Пушкарева Т.П.