

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Базы данных»**

*1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролируемых материалов для экзамена
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролируемых материалов для экзамена
ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролируемых материалов для экзамена

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания*

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Базы данных».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Базы данных» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал,	50-74	<i>Хорошо</i>

осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.		
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

1.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Список маршрутов городского транспорта», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

### Список маршрутов городского транспорта

Город \_\_\_\_\_

Дата составления \_\_\_\_\_

№ маршрута	Вид транспорта	Транспортная организация	Длина маршрута	Время в пути	Количество транспортных единиц

#### Запросы

1. Определить номера трамвайных маршрутов для Нижнего Новгорода
2. Добавить новый маршрут, не изменяя общего количества транспортных средств
3. Удалить для каждого города самый короткий маршрут
4. Сократить время в пути для трамвайных маршрутов на 10%

#### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IE) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for MySQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД MySQL и EMS SQL Manager for MySQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

*2.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Список водителей маршрута», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе

## Список водителей маршрута \_\_\_\_\_

Вид транспорта \_\_\_\_\_

Транспортная организация \_\_\_\_\_

Время в пути \_\_\_\_\_

Длина маршрута \_\_\_\_\_

Ф.И.О. водителя	Паспортные данные	№ прав	Стаж работы	Разряд

## Запросы

1. Определить список водителей трамвайного маршрута 39, имеющих более 10 лет стажа.
2. Добавить новый маршрут
3. Удалить маршруты, в которых время в пути меньше среднего.
4. Изменить разряды водителей автобусов, увеличив их на 1.

## По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IDEF1x) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

3.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Звездный каталог», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

## Звездный каталог

Созвездие \_\_\_\_\_

Название	Тип	Видимая величина	Яркость	Температура	Расстояние	№ в общем каталоге

### Запросы

1. Составить список звезд, находящихся на расстоянии менее 5 парсеков от Солнца и принадлежащих к типу красных карликов.
2. Добавить новую звезду в каталог.
3. Удалить звезды, видимая величина которых составляет 10% от средней.
4. Изменить расстояние в парсеках на расстояние в тысячах километров.

### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IDEF1x) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

4.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Программа спектакля», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

#### Программа спектакля

Театр \_\_\_\_\_ Адрес театра \_\_\_\_\_ Главный режиссер \_\_\_\_\_  
 Пьеса \_\_\_\_\_ Автор \_\_\_\_\_ Жанр \_\_\_\_\_ Краткое содержание \_\_\_\_\_

Персонаж	Ф.И.О. актера	Звание

#### Запросы

1. Составить список актеров, играющих в спектаклях «Малого театра».
2. Включить новый спектакль.
3. Удалить все пьесы, поставленные под руководством режиссера Мухина.
4. Заменить жанр с оперетты на мюзикл.

#### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IE) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for MySQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД MySQL и EMS SQL Manager for MySQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

5.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Театральная афиша», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

### Театральная афиша

Дата \_\_\_\_\_

Театр	Адрес	Главный режиссер	Название спектакля	Автор	Режиссер	Время начала

### Запросы

1. Составить список пьес и театров, в которых идут спектакли с 5.03.03 по 12.03.03 в 19:00.
2. Включить новый спектакль.
3. Удалить все пьесы, поставленные под руководством режиссера Петрова.
4. Заменить время начала спектаклей, идущих во МХАТ, сдвинув его на час вперед.

### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IDEF1x) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**



6.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Результаты выборов», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

### Результаты выборов в \_\_\_\_\_

Дата выборов \_\_\_\_\_ Кол-во проголосовавших \_\_\_\_\_  
 % от общего числа \_\_\_\_\_ Действительны/Нет \_\_\_\_\_

Ф.И.О. претендента	Пол	Возраст	Партийная принадлежность	Результаты голосования	Выбран / Нет

#### Запросы

1. Составить список претендентов женского пола в возрасте до 30 лет, за которых проголосовало от 2 до 3 %
2. Удалить партии, получившие менее 5% голосов
3. Добавить нового претендента
4. Изменить результаты голосования так, чтобы все кто получили более 25% голосов, считались бы избранными

#### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IE) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием СУБД SQLite на основе реляционной схемы. **(ОПК-2.2)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

*7.Проектирование базы данных по заданной форме документа «Состав футбольной команды на чемпионате», создание базы данных в СУБД, выполнение SQL запросов и организация доступа к базе данных в клиентском приложении.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям
ОПК-9 Способен осваивать методики	ОПК-9.1 Использует программные средства для

использования программных средств для решения практических задач	решения практических задач на основе существующих методик
--	---

**Состав футбольной команды \_\_\_\_\_  
на чемпионате \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ году**

Главный тренер \_\_\_\_\_

Ф.И.О. игрока	№	Амплуа	Количество игр	Количество голов	Количество выходов на замену	Сколько раз заменен

#### Запросы

1. Составить список игроков, сыгравших более 20 матчей на чемпионате России в 2002 году.
2. Добавить нового игрока в команду.
3. Удалить игроков, которые заменялись в 80% случаев выхода на поле
4. Изменить в составах английских команд амплуа «нападающий» на «форвард», начиная с 1992 года.

#### По заданной форме документа предметной области:

- 1 Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» (нотация IE) и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания установить Toad Data Modeler Freeware. **(ОПК-5.1, ОПК-9.1)**
- 2 Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for MySQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания установить СУБД MySQL и EMS SQL Manager for MySQL. **(ОПК-2.2, ОПК-5.1)**
- 3 Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. **(ОПК-2.2)**
- 4 Организовать доступ к базе данных в клиентском приложении с использованием выбранной технологии доступа (ODBC, JDBC, ADO.NET) для вывода результата SQL-запроса с параметром. Перед выполнением задания установить необходимое программное обеспечение. **(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)**

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**