

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 контролирующих 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 контролирующих 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 контролирующих 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, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
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 практических задач	ОПК-9.1 Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик

Список водителей маршрута _____

Вид транспорта _____
Время в пути _____

Транспортная организация _____
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	ОПК-5.1 Устанавливает программное обеспечение согласно инструкциям

автоматизированных систем	
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 Инсталлирует 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 Инсталлирует 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	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии

современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	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 Инсталлирует 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

**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.