

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Современные концепции организации баз данных			
Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Разработка программно-информационных систем		
Специализация	Промышленная разработка программного обеспечения		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры			Шерстнёв В.С.
Руководитель ООП			Чердынцев Е.С.
Преподаватель			Мокина Е.Е.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Базы данных» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	8	ОПК(У)-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.1	Демонстрирует навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-2.1В1	Владеет опытом применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
						ОПК(У)-2.1У1	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
						ОПК(У)-2.1З1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
		ПК(У)-4	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	И.ПК(У)-4.1	Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК(У)-4.1В1	Имеет навыки использования операционных систем
						ПК(У)-4.1У1.	Умеет применять современные средства и языки программирования
						ПК(У)-4.1З1.	Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Уметь применять полученные знания для аргументированного выбора технологий моделирования баз данных в процессе разработки информационных систем; выполнять анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС; выполнять моделирование информационных систем	ОПК(У)-2	Раздел 1. Проектирования баз данных в процессе моделирования информационных систем.	Защита лабораторных работ, тестирование
РД2	Уметь оптимизировать запросы, создавать индексы.	ОПК(У)-2	Раздел 2. Оптимизация запросов и создание индексов SQL в реляционных базах данных	Защита лабораторных работ тестирование
РД3	Уметь создавать процедуры и функции для управления данными на уровне базы данных	ОПК(У)-2 ПК(У)-4	Раздел 3. Процедурный язык программирования баз данных. PL\SQL.	Защита лабораторных работ
РД4	Умение администрировать базы данных	ОПК(У)-2	Раздел 4. Администрирование баз данных	Защита лабораторных работ
РД5	Знание основных положений концепции современных баз данных и их принципов построения	ПК(У)-4 ОПК(У)-2	Раздел 5. Нереляционные базы данных	Защита лабораторных работ Защита индивидуального задания

Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

3. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: 1. Дан код: <pre> CREATE OR REPLACE FUNCTION gen_email_name (p_first_name VARCHAR2, p_last_name VARCHAR 2, p_id NUMBER) RETURN VARCHAR2 IS v_email_name VARCHAR2(19); BEGIN v_email_name := SUBSTR(p_first_name, 1, 1) SUBSTR(p_last_name, 1, 7) '@Orac le.com'; UPDATE employees SET email = v_email_name WHERE employee_id = p_id; RETURN v_email_name; END; </pre> Выберите оператор, который удалит функцию: 1. DROP gen_email_name; 2. REMOVE gen_email_name; 3. DELETE gen_email_name; 4. DROP FUNCTION gen_email_name; 5. ALTER FUNCTION gen_email_name REMOVE; 2. Вам нужно создать DML триггер. Какие пять частей должны быть определены? 1. Таблица 2. DML событие 3. тело триггера 4. тело пакета 5. название пакета 6. название триггера 7. момент вызова триггера 8. событие системы

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Все пользователи обладают привилегией INSERT для таблицы PLAYER. Какие 2 действия необходимо совершить для того, чтобы пользователи могли вставить записи в таблицу только посредством процедуры ADD_PLAYER? A. GRANT SELECT ON ADD_PLAYER TO PUBLIC; B. GRANT EXECUTE ON ADD_PLAYER TO PUBLIC; C. GRANT INSERT ON PLAYER TO PUBLIC; D. GRANT EXECUTE INSERT ON ADD_PLAYER TO PUBLIC; E. REVOKE INSERT ON PLAYER FROM PUBLIC;
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Для чего используются триггеры? 2. Виды индексов? 3. с помощью какой нотации в семействе IDEF можно моделировать данные?
3.	Защита индивидуального задания	Тематика задания (работ): Создание базы данных цветочного салона. Создание базы данных автомастерской. Создание базы данных дошкольного образовательного учреждения.
4.	Зачет	Вопросы на экзамен: 1. Нотация IDEF1X. Основные соглашения по созданию диаграммы. 2. Организация хранения данных в Mongo DB 3. Индексирование таблиц в реляционных базах данных

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тестирование выполняется с помощью Gogle forms в виде заданий разной формы: с множественным выбором, с кратким ответом, на соответствие.
2.	Защита лабораторной работы	Лабораторная работа выполняется на персональном компьютере с установленными программами Oracle Data Modeler, Oracle SQLDeveloper, Oracle XE, Ramus (Educational) MongoDB Bizagi Modeler. Отчёт по лабораторной работе отправляется на корпоративную почту преподавателя и защищается очно.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Защита индивидуальной работы	Индивидуальная работа выполняется согласно выбранной предметной области. Пояснительная записка к ИДЗ высылается на корпоративную почту преподавателя и защищается с презентацией на практических занятиях.
4.	Зачет	Зачет сдается очно и включает теоретический вопрос и тест.