

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 16:00:03
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
перспективной инженерии,
канд. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Базы данных»

Направление подготовки/специальность	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)/специализация	Разработка и сопровождение программного обеспечения
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестрах	4

Введение

1. Назначение

Фонд оценочных средств по дисциплине «Базы данных» предназначен для формирования у студентов специальности 09.03.04 «Программная инженерия» профессиональных компетенций ОПК-8, ПК-3, ПК-5.

2. Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации на основе рабочей программы «Базы данных» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденной на заседании Учёного совета СКФУ протокол № _ от «_»

Разработчик доцент кафедры информационных систем Альбекова З.М.

2. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:

Председатель Новикова Е.Н., заведующий межинститутской базовой кафедрой
(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии:

Шагрова Г.В., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и
электроники
(Ф.И.О., должность)

Винокурский Д.Л. доцент департамента цифровых, робототехнических систем и
электроники
(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя _____
(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

«_____» _____

3. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программ

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-8. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий				
<i>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</i> <i>Индикатор:</i> ИД-2 _{ОПК-8} Применяет методы поиска, хранения и обработки информации из различных источников и баз данных	Не может написать SELECT, не понимает синтаксис SQL	Пишет простые запросы SELECT * FROM table, фильтрацию по одному условию (WHERE), но не использует GROUP BY или ORDER BY	Пишет запросы с несколькими условиями (AND/OR), сортировкой ORDER BY, группировкой GROUP BY и агрегатными функциями (COUNT, AVG), вложенные запросы	Пишет сложные запросы с JOIN (INNER, LEFT, RIGHT) нескольких таблиц, оконные функции (ROW_NUMBER, RANK), подзапросы в SELECT и WHERE, общие табличные выражения (WITH)
<i>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</i> <i>Индикатор:</i> ИД-3 _{ОПК-8} Осуществляет поиск, хранение и анализ информации с использованием современных информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не может спроектировать таблицу, не знает индексов	Создаёт 1–2 таблицы с первичным ключом, но без индексов и представлений	Проектирует нормализованную схему (до 3НФ), добавляет простые индексы (B-Tree) на часто запрашиваемые столбцы, создаёт простое представление (VIEW)	Проектирует схему с учётом нагрузок: составные индексы, индексы покрытия, частичные индексы, материализованные представления, обосновывает выбор типов данных и размера страниц
Компетенция: ПК-3. Владеет навыками разработки программного обеспечения: способен реализовывать алгоритмы, писать код на современных языках программирования, создавать веб- и desktop-приложения, работать с базами данных				
<i>Результаты обучения по дисциплине (модулю):</i> <i>Индикатор:</i> ИД-3 _{ПК-3}	Не знает, что такое хранимые процедуры и триггеры	Пишет простую функцию (без параметров) или процедуру, которая выводит	Пишет хранимую процедуру с входными параметрами и переменными, пишет триггер на	Разрабатывает комплексные процедуры с обработкой ошибок (EXCEPTION),

Проектирует, мигрирует и оптимизирует запросы к реляционным и нереляционным БД с использованием SQL и ORM (Hibernate, Entity Framework, Django ORM)		данные; триггер не реализует	событие INSERT/UPDATE, использует курсоры	транзакциями, вложенными вызовами; триггеры на несколько событий с условиями; использует динамический SQL
Компетенция: ПК-5. Способен осуществлять сопровождение, настройку, развертывание и эксплуатацию программного обеспечения, в том числе в средах контейнеризации и облачных платформах.				
ИД-1ПК-5 Контейнеризует приложения с помощью Docker (Dockerfile, multi-stage builds) и оркестрирует многоконтейнерные стеки через Docker Compose	Не умеет запускать Docker-контейнер с БД	Запускает контейнер с PostgreSQL по готовому docker run, подключается через командную строку (psql)	Пишет docker-compose.yml для сервиса БД (volume, порты), подключает приложение (Python/Java) через драйвер, выполняет миграции	Настраивает контейнер с БД с использованием конфигурационных файлов (postgresql.conf), переменных окружения, отдельного volume для данных, проверяет работоспособность подключения из приложения и резервное копирование внутри контейнера
ИД-2ПК-5 Разворачивает и настраивает инфраструктуру на облачных платформах (VM, Managed DB, Object Storage, K8s) с использованием IaC (Terraform, Ansible)	Не может сделать дамп и восстановить БД	Выполняет дампы одной таблицы через pg_dump/mysqldump с помощью готовой команды, восстановление в новую БД	Создает полный дампы всей БД (схема + данные), сжимает, восстанавливает на другом хосте; настраивает cron-задачу для автоматического бэкапа	Не может сделать дампы и восстановить БД

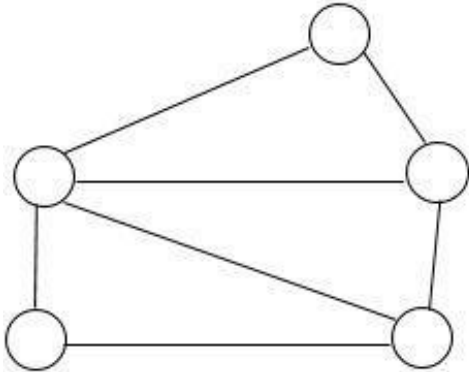
Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	b	Базы данных -это: а) сложная программа, направленная учет входящей информации b) наборы данных, находящиеся под контролем систем управления с) бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
2.	a	Основное отличие реляционной БД: а) данные организовываются в виде отношений b) строго древовидная структура с) представлена в виде графов	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
3.	b	Расширением файла БД является: а) .f2 b) .mdb, .db с) .mcs	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
4.	a	Слово Null в БД используется для обозначения: а) неопределенных значений b) пустых значений с) нуля	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
5.	b	Что такое кортеж? а) совокупность атрибутов b) множество пар атрибутов и их значений с) схема отношений данных	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
6.	c	Мощность отношений - это: а) количество веток в графовой системе b) порядок подчинения данных в древовидной структуре БД с) количество кортежей в отношении	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

7.	a	Главное условие сравнимых отношений: а) одинаковая схема отношений б) точное количество сравнимых признаков с) наличие количественности признаков	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
8.	b	Операция проекции направлена на: а) наложение данных одной БД на данные другой БД б) выборку данных согласно заданным атрибутам с) сравнение БД на основе схожести	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
9.	a	В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных: а) присутствуют в БД изначально б) должны быть в любой БД с) имеют более простую структуру	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
10.	b	Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет: а) базовым атрибутом б) виртуальным атрибутом с) сложным атрибутом	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
11.	b	Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется? а) глобальная схема отношений б) ключ с) отчет	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
12.	a	Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов называется: а) составной б) неуникальный с) сложный	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
13.	a	Для эффективной работы БД должно выполняться условие: а) непротиворечивости данных	ОПК-8 ПК-3

		b) достоверности данных c) объективности данных	ПК-5 ПК-6
14.	с	Поле "Счетчик" отличается тем, что: a) обязательно должны вводиться целые числа b) в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле c) в нем происходит автоматическое наращивание	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
15.	б	Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом? a) форма b) запрос c) отчет	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
16.	а	Какой символ заменяет все при запросе в БД? a) символ * - символ " - символ &	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
17.	с	Что позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу? a) шаблон b) значение по умолчанию c) список подстановки	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
18.	а	Запросы создаются с помощью: a) мастера запросов b) службы запросов c) клиента запросов	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
19.	а	Основные понятия иерархической БД: a) таблица, столбец, строка b) уровень, узел, связь c) отношение, атрибут, кортеж	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

20.	a	В чем особенность фактографической БД? а) содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате б) содержит информацию разного типа в) содержит информацию определенного типа	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
21.	c	Пример фактографической БД: а) законодательный акт б) приказ по учреждению в) сведения о кадровом составе учреждения	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
22.	a	Информационная система - это? а) совокупность БД и СУБД б) комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией в) совокупность данных	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
23.	c	Данные - это: а) представление информации в формализованном виде для работы с ними б) информация в определенном контексте в) факты, которые не подверглись обработке	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
24.	c	Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?  а) реляционная	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

		b) иерархическая c) сетевая	
25.	a	Сетевая БД предполагает: a) наличие как вертикальных, так и горизонтальных иерархических связей b) связи между несколькими таблицами c) связи между данными в виде дерева	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
26.	a	Наиболее точный аналог реляционной БД: a) двумерная таблица b) вектор c) неупорядоченное множество данных	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
27.	a	Макет таблицы - это: a) описание столбцов таблицы b) описание строк таблицы c) общий вид таблицы	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
28.	b	Для создания новой таблицы в существующей базе данных используют команду: a) NEW TABLE b) CREATE TABLE c) MAKE TABLE	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
29.	c	Имеются элементы запроса: 1. <i>SELECT employees.name, departments.name</i>; 2. <i>ON employees.department_id=departments.id</i>; 3. <i>FROM employees</i>; 4. <i>LEFT JOIN departments</i>. В каком порядке их нужно расположить, чтобы выполнить поиск имен всех работников со всех отделов? a) 1, 4, 2, 3 b) 1, 2, 4, 3 c) 1, 3, 4, 2	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
30.	a	Как расшифровывается SQL? a) structured query language b) strict question line	

		c) strong question language	
31.	b	Запрос для выборки всех значений из таблицы «Persons» имеет вид: a) SELECT ALL Persons b) SELECT * FROM Persons c) SELECT .[Persons]	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
32.	a	Какое выражение используется для возврата только разных значений? a) SELECT DISINCT b) SELECT DIFFERENT c) SELECT UNIQUE	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
33.	b	Для подсчета количества записей в таблице «Persons» используется команда: a) COUNT ROW IN Persons b) SELECT COUNT(*) FROM Persons c) SELECT ROWS FROM Persons	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
34.	a	Наиболее распространенным является тип объединения: a) INNER JOIN b) FULL JOIN c) LEFT JOIN	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
35.	a	Что возвращает запрос SELECT * FROM Students? a) Все записи из таблицы «Students» b) Рассчитанное суммарное количество записей в таблице «Students» c) Внутреннюю структуру таблицы «Students»	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
36.	c	Запрос «SELECT name ____ Employees WHERE age ____ 35 AND 50» возвращает имена работников, возраст которых от 35 до 50 лет. Заполните пропущенные места в запросе. a) INTO, IN b) FROM, IN c) FROM, BETWEEN	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

37.	a	Какая агрегатная функция используется для расчета суммы? a) SUM b) AVG c) COUNT	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
38.	a	Запрос для выборки первых 14 записей из таблицы «Users» имеет вид: a) SELECT * FROM Users LIMIT 14 b) SELECT * LIMIT 14 FROM Users c) SELECT * FROM USERS	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
39.	c	Выберите верное утверждение: a) SQL чувствителен к регистру при написании запросов - SQL чувствителен к регистру в названиях таблиц при написании запросов - SQL нечувствителен к регистру	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
40.	c	Заполните пробелы в запросе «SELECT ___, Country FROM ___», который возвращает имена заказчиков и страны, где они находятся, из таблицы «Customers». a) *, Customers b) NULL, Customers c) Name, Customers	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
41.	b	Запрос, возвращающий все значения из таблицы «Countries», за исключением страны с ID=8, имеет вид: a) SELECT * FROM Countries EXP ID=8 b) SELECT * FROM Countries WHERE ID !=8 c) SELECT ALL FROM Countries LIMIT 8	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
42.	a	Напишите запрос для выборки данных из таблицы «Customers», где условием является проживание заказчика в городе Москва a) SELECT * FROM Customers WHERE City="Moscow" b) SELECT City="Moscow" FROM Customers c) SELECT Customers WHERE City="Moscow"	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

43.	b)	Какая функция позволяет преобразовать все буквы в выбранном столбце в верхний регистр? a) TOP b) UPPER c) UP	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
44.	a	Напишите запрос, позволяющий переименовать столбец LastName в Surname в таблице «Employees». a) RENAME LastName into Surname FROM Employees b) ALTER TABLE Employees CHANGE LastName Surname varchar(50) c) ALTER TABLE Surname(LastName) FROM Employees	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
45.	b	Для создания новой виртуальной таблицы, которая базируется на результатах сделанного ранее SQL запроса, используется команда: a) CREATE VIRTUAL TABLE b) CREATE VIEW c) ALTER VIEW	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
46.	c	В таблице «Employees» содержатся данные об именах, фамилиях и зарплате сотрудников. Напишите запрос, который изменит значение зарплаты с 2000 на 2500 для сотрудника с ID=7. a) SET Salary=2500 FROM Salary=2000 FOR ID=7 FROM Employees b) ALTER TABLE Employees Salary=2500 FOR ID=7 c) UPDATE Employees SET Salary=2500 WHERE ID=7	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
47.	a	К какому результату приведет выполнение запроса DROP DATABASE Users? a) Полное удаление базы данных «Users» b) Блокировка на внесение изменений в базу данных «Users» c) Удаление таблицы «Users» из текущей базы данных	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
48.	b	В таблице «Animals» базы данных зоопарка содержится информация обо всех обитающих там животных, в том числе о лисах: red fox, grey fox, little fox. Напишите запрос, возвращающий информацию о возрасте лис. a) SELECT %fox age FROM Animals	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

		b) SELECT age FROM Animals WHERE Animal LIKE «%fox» -c) SELECT age FROM %Fox.Animals	
49.	c	Что возвращает запрос SELECT FirstName, LastName, Salary FROM Employees Where Salary<(Select AVG(Salary) FROM Employees) ORDER BY Salary DESC? a) Имена, фамилии и зарплаты сотрудников, значения которых соответствуют среднему значению среди всех сотрудников b) Имена, фамилии сотрудников и их среднюю зарплату за весь период работы, с выполнением сортировки по убыванию c) Имена, фамилии и зарплаты сотрудников, для которых справедливо условие, что их зарплата ниже средней, с выполнением сортировки зарплаты по убыванию	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
50.	a	Напишите запрос, возвращающий значения из колонки «FirstName» таблицы «Users». a) SELECT FirstName FROM Users b) SELECT FirstName.Users c) SELECT * FROM Users.FirstName	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
51.	b	Напишите запрос, возвращающий информацию о заказчиках, проживающих в одном из городов: Москва, Тбилиси, Львов. a) SELECT Moscow, Tbilisi, Lvov FROM Customers b) SELECT * FROM Customers WHERE City IN ('Moscow', 'Tbilisi', 'Lvov') c) SELECT City IN ('Moscow', 'Tbilisi', 'Lvov') FROM Customers	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
52.	b	Какая команда используется для объединения результатов запроса без удаления дубликатов? a) UNION b) UNION ALL c) FULL JOIN	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
53.	c	Оператор REVOKE предназначен для: a) Предоставления пользователю или группе пользователей прав на осуществление определенных операций;	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

		b) Задавания пользователю или группе пользователей запрета, который является приоритетным по сравнению с разрешением; c) Отзыва у пользователя или группы пользователей выданных ранее разрешений	
54.	a	Для чего в SQL используются aliases? a) Для назначения имени источнику данных в запросе при использовании выражения в качестве источника данных или для упрощения структуры запросов b) Для переименования полей c) Для более точного указания источника данных, если в базе данных содержатся таблицы с одинаковыми названиями полей	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
55.	b	Напишите запрос, который будет возвращать значения городов из таблицы «Countries». a) SELECT * FROM Countries WHERE ID="City" b) SELECT City FROM Countries c) SELECT City.Countries	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
56.	c	Имеются элементы запроса: 1. ORDER BY Name; 2. WHERE Age<19; 3. FROM Students; 4. SELECT FirstName, LastName. В каком порядке их нужно расположить, чтобы выполнить поиск имен и фамилий студентов в возрасте до 19 лет с сортировкой по имени? a) 1, 4, 2, 3 b) 4, 2, 3, 1 c) 4, 3, 2, 1	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
57.	c	Для чего в SQL используется оператор PRIVILEGE? a) Для наделения суперпользователя правами администратора b) Для выбора пользователей с последующим наделением их набором определенных прав c) Такого оператора не существует	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6
58.	a	Напишите запрос, который будет возвращать текущую дату. a) SELECT GetDate() b) SELECT TodayDate() c) SELECT Date(Today)	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

59.	с	Какой оператор используется для выборки значений в пределах заданного диапазона? a) WITHIN b) IN c) BETWEEN	ОПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6

2. Описание шкалы оценивания

Оценка успеваемости студентов по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проверки уровня сформированности компетенций используется совокупность оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и навыки, приобретённые студентами в процессе изучения дисциплины.

Основными формами текущего контроля являются:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- устные опросы (собеседования) по темам занятий;
- проверка индивидуальных заданий;
- тестирование по отдельным разделам дисциплины.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он: предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности применять основные методы проектирования баз данных; основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать запросы при работе с данными; предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства управления данными для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации баз данных.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он: предоставляет отчет с демонстрацией способности применять основные методы проектирования баз данных; основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; предоставляет отчет с демонстрацией способности разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать запросы при работе с данными; предоставляет отчет с демонстрацией способности создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства управления данными для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации баз данных.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он: предоставляет неполный отчет с демонстрацией способности применять основные методы проектирования баз данных; основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; предоставляет неполный отчет с демонстрацией способности разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; плохо использует запросы при работе с данными; предоставляет неполный отчет с демонстрацией способности создавать программы на языках общего назначения, слабо применяет методы и инструментальные средства управления данными для решения профессиональных задач, осуществлять не вполне обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации баз данных.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он: не предоставляет отчет с демонстрацией способности применять основные методы проектирования баз данных; основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; не предоставляет отчет с демонстрацией способности разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать запросы при работе с данными; не предоставляет отчет с демонстрацией способности создавать программы на языках общего назначения, не применяет методы и инструментальные средства управления данными для решения профессиональных задач, не осуществляет обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации баз данных.