

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии _____

(название ПЦК)

протокол от «___» _____ 20__ г.

председатель ПЦК

(подпись) (расшифровка подписи)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета
протокол № 4

«10» июня 2022 г.

Председатель МС

_____ Р.Г. Иванова

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для специальности:

09.02.07 Информационные системы программирования

Норильск, 2022

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»**

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПМ. 11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

2022

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Контроль и оценка результатов освоения ПМ11

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	
УМЕНИЯ	
<p>У1 работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>У2 проектировать логическую и физическую схемы базы данных;</p> <p>У3 создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</p> <p>У4 применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</p> <p>У5 выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</p> <p>У6 выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</p> <p>У7 обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p>	
ЗНАНИЯ	
<p>31 основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</p> <p>32 основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</p> <p>33 основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</p> <p>34 методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</p> <p>35 структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</p> <p>36 методы организации целостности данных;</p> <p>37 методы организации целостности данных;</p> <p>38 способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p> <p>39 основные методы и средства защиты данных в базах данных</p>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5 Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	

ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
 ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
 ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
 ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
 ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
 ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
 ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
 ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2. Предмет и объект оценивания

<i>Предмет оценивания</i>	<i>Объект оценивания</i>
31 – 39	Вопрос 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
У1 – У7 ПК11.1 – ПК11.6	Вопрос 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ работа в программе СУБД Microsoft Tools/ Management
У1 – У7 ПК11.1 – ПК11.6 ОК1 – ОК11	Вопрос 3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ работа в программе СУБД SQL Server/Workbench

1.3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ11

<i>Форма итогового контроля</i>	<i>Критерии положительной аттестации</i>
Экзамен квалификационный	Условием допуска к промежуточной аттестации является положительная текущая аттестация. Экзаменационная отметка выставляется исходя из демонстрации освоенных умений, знаний и компетенций по контролируемым показателям.

II. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Структура экзаменационного билета

- ЦЕЛЬ: проверить уровень сформированности образовательных результатов обучающихся по ПМ11
- ПРОВЕРЯЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:
У1 – 7, 31 – 9, ОК1 – 10, ПК11.1 – ПК11.6

➤ СТРУКТУРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Вопрос	Наименование раздела учебной дисциплины	К-во	Вопросы формируются из №№ заданий
1	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	1	1.1 - 1.23
2	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ✓ СУБД Microsoft Tools/ Management	1	2.1 - 2.23
3	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ✓ СУБД SQL Server/Workbench	1	3.1 - 3.3

- ОБОРУДОВАНИЕ:
 - ✓ ПК с установленным MS Office,
 - ✓ СУБД Microsoft Tools/ Management
 - ✓ СУБД SQL Server/Workbench
- ОЦЕНИВАНИЕ ЗАДАНИЙ:
 - ✓ Вопрос № 1 – 20 баллов;
 - ✓ Вопрос №2 – 40 баллов;
 - ✓ Вопрос № 3 – 40 баллов.
- КРИТЕРИИ ОТМЕТОК: «5» ≥ 81% правильных ответов
«4» = 61– 80% правильных ответов
«3» = 39 – 60% правильных ответов
«2» < 39% правильных ответов

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Не разрешается выходить из аудитории.

2. Отметка ставится только на основании правильных ответов; за ошибочные ответы баллы не снимаются.

2.2. Задания для подготовки обучающихся к экзамену

Вопрос 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. Определение «база данных», «информационная система», их назначение. Понятие - СУБД, ее назначение, разновидности.
2. Язык запроса SQL, его возможности и особенности (привести примеры). Сетевая модель данных, ее достоинства и недостатки.
3. Виды связей между объектами (привести примеры).
4. Ключ отношения, его назначение (привести примеры). Оператор назначения ключевого поля Table.
5. Типы запросов в БД. Статистические запросы, их особенность в конструкции. (привести примеры).
6. Параметрический запрос, особенность его конструирования (привести примеры).
7. Последовательность создания схемы БД в СУБД SQL Server/Workbench.
8. Модели данных в теории баз данных, их недостатки и достоинства.
9. Типы данных в БД (привести примеры).
10. Реляционная модель данных, ее характеристика и особенность (привести примеры).
11. Последовательность создания БД в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
12. Защита данных в БД. Регламентные работы по защите объектов БД.
13. Должностные обязанности администратора БД.
14. Stored Procedure в Microsoft Tools/ Management, последовательность создания.
15. Типы Stored Procedure в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
16. Определение «Stored Procedure», назначение, синтаксис написания.
17. Пример конструирования Stored Procedure на добавление данных в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
18. Пример конструирования Stored Procedure на изменение данных в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
19. Конструирование вычисляемого запроса в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
20. Операторы, используемые в запросах с условием (привести примеры).
21. Типы Stored Procedure в Microsoft Tools/ Management (привести примеры) Пример конструирования Stored Procedure на создание архивной таблицы в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
22. Пример конструирования Stored Procedure на создание вычисляемых полей в Microsoft Tools/ Management (привести примеры).
23. Конструирование запроса на добавление нового поля в Table в СУБД SQL Server/Workbench (привести примеры).
24. Последовательность установки Connection с БД в СУБД SQL Server/Workbench.
25. Назначение объекта Query в БД, его особенность.
26. Назначение объекта Views в БД, его особенность.
27. Преимущество Stored Procedure по сравнению с Query, Views (привести примеры).

Вопрос 2. 3

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ:

(Схемы базы данных прилагаются - Приложение 1)

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench.Net по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Сколько раз выполнялся ремонт по каждому номеру ВТ.
2. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Список сотрудников, имеющие определенное взыскание.
3. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Создать ведомость по выдаче стипендий, если надбавка составляет 10% от начисленной стипендии.
4. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Сотруднику с определенным табельным номером изменить номер отдела.
5. Создать БД в СУБД SQL Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Средний оклад сотрудников определенного отдела.
6. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Создать ведомость по выдаче стипендий, если надбавка составляет 10% от начисленной стипендии, кроме студентов имеющие нарушения.
7. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Сколько денег было отдано клиентом Семеновым за все его ремонты ВТ.
8. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Количество сотрудников поступившие на работу в определенный период.
9. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Общий фонд по начисленным стипендиям по каждой группе.
10. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Количество работающих сотрудников по определенному отделу.
11. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Клиенту Петрову изменить номер телефона на 9022223344.
12. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL E-запрос: Сколько взысканий имеет определенный студент в определенной группе.
13. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Сколько раз был в ремонте Принтер пол шифром 2.

14. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Вывести все данные по определенному табельному номеру сотрудника.
15. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Определенному сотруднику определенного отдела изменить должность.
16. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Список ВТ, которая еще не ремонтировалась.
17. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Сколько раз посещал мастерскую каждый клиент.
18. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Всем студентам начислить надбавку 15%, рассчитать поле «К выдаче», но кроме студентов группы 17Ис-1.
19. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Все записи из таблицы «Ремонт» за апрель 2019 года поместить в архивную таблицу.
20. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Общий фонд выданной З/П по отделам, если премия составляет $n\%$ от оклада и подоходный налог $m\%$.
21. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL-запрос: Все данные студента по определенному номеру зачетки.
22. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: В таблицу «ВТ» добавить новую запись: 6 Сканер 12.11.2020
23. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Список сотрудников определенного отдела, не имеющие взыскания.
24. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Сколько системных блоков приносили в ремонтную мастерскую.
25. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Общая сумма, выданная в январе 2019 года, с учетом, что надбавка составляла 10% от начисленной стипендии.

26. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Средняя стоимость ремонта за 2020 год.
27. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Оклад определённого сотрудника определённого отдела увеличить на значение **k**.
28. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Средний показатель начисленной стипендии по каждой группе.
29. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Количество студентов по каждой группе, получающие стипендию.
30. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Создать ведомость к выдаче З/П для определённого отдела, если премия сотрудников составляет **m**% от оклада, подоходный налог **k** %.
31. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Количество студентов по каждой группе, получающие стипендию больше 1000 рублей.
32. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Кадры». Сконструировать Stored Procedure: Изменить адрес у определённого сотрудника.
33. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество заказов , стоимость которых от 1400 до 3000 рублей.
34. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Общий стипендиальный фонд по всем группам 2019года.
35. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Общий стипендиальный фонд по всем группам 2019года.
36. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Список заказов определённого менеджера.
37. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество невыполненных заказов

38. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Все данные определенного студента.
39. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество невыполненных заказов в указанный диапазон времени.
40. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Средняя стипендия студентов.
41. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Адрес и телефон определенного клиента.
42. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Уменьшить базовую стипендию на 150 рублей.
43. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Стоимость от выполненного ремонта по заказу №1.
44. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Создать надбавку для студентов 4 курса – 10%.
45. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Список запчастей, цена которых от n до p.
46. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Минимальная стипендия студентов, которые учатся на 3 курсе.
47. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество используемых зап_частей в определенном заказе.
48. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Студент Иванов А.П. отчислен по собственному желанию – удалить его из списка студентов, получающих стипендию
49. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество используемых зап_частей в заказе №11.

50. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Студентов Иванова А.П., Петрова К.П. отчислили по собственному желанию – удалить их из списка студентов, получающих стипендию.
51. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество используемых зап_частей в заказе № 3.
52. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Студента Иванова А.П. добавить в список студентов, получающих стипендию.
53. Создать БД в СУБД Microsoft Tools/ Management по предложенной логической схеме «Ремонт ВТ». Сконструировать SQL-запрос: Количество используемых зап_частей в определенном заказе.
54. Создать БД в СУБД SQL Server/Workbench по предложенной логической схеме «Начисление стипендий». Сконструировать SQL -запрос: Студент Иванов А.П. отчислен по собственному желанию – удалить его из списка студентов, получающих стипендию.

2.3. Критерии оценивания заданий

Вопрос 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (max 20 баллов)

- **18- 20 баллов** (к= 0,9-1,0) ставится, если студент:
 - ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном рабочей программой,
 - ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию;
 - ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
 - ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.
- **15 - 19 баллов** (к=0,75-0,85) ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:
 - ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
 - ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
 - ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
- **10 - 14 баллов** (к=0,5-0,7) ставится в следующих случаях:
 - ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса;
 - ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках (определениях), исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- ✓ при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- **5 - 9 баллов** ($k=0,25-0,45$) ставится в следующих случаях:
 - ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - ✓ обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
 - ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
- **меньше 5 баллов** ($k=0-0,25$) ставится, если:
 - ✓ студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Вопрос 2, 3 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ . (max 40 баллов)

- **36 - 40 баллов** ($k= 0,9-1,0$) ставится если студент:
 - ✓ полностью выполнил все требования индивидуального задания;
 - ✓ выполнял самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.
- **28 - 35 баллов** ($k= 0,78 -0,88$) ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:
 - ✓ в выполнении допущены небольшие неточности, не исказившие решение задания;
 - ✓ допущены один – два недочета при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя;
 - ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
- **24 - 27 баллов**($k= 0,65-0,75$) ставится в следующих случаях:
 - ✓ допущены неточности в выполнении индивидуального задания, но показано общее понимание вопроса;
 - ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в выполнении индивидуального задания, но осуществлены значительные исправления после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- **20 - 23 баллов** ($k= 0,5-0,63$) ставится в следующих случаях:
 - ✓ не в полном объеме решена поставленная задача;
 - ✓ обнаружены значительные отклонения в выполнении индивидуального задания;
 - ✓ после нескольких замечаний преподавателя не исправлены неточности в выполнении индивидуального задания.
- **меньше 20 баллов** ($k= 0 - 0,49$) ставится, если:
 - ✓ студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог выполнить задание.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Роберт Виейра Программирование баз данных Microsoft SQL Server 2012. Базовый курс = Beginning Microsoft SQL Server 2005 Programming. — М.: 2014. — С. 832.
2. Майк Гандерлой, Джозеф Джорден, Дейвид Чанц Освоение Microsoft SQL Server 2005 = Mastering Microsoft SQL Server 2005. — М.: 2012. — С. 1104. —
3. Сэм Р. Алапати. Oracle 11g: руководство администратора баз данных = Expert Oracle Database 11g Administration. — М.: 2013. — 1341 с.
4. Томас Кайт. Oracle для профессионалов: архитектура, программирование и особенности версий 9i и 10g = Expert Oracle Database Architecture: 9i and 10g Programming Techniques and Solutions. — М.: 2012. — С. 848.