

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.О.26 «ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО КОМПОНОВКЕ
ДАННЫХ»**

Направление подготовки
01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) подготовки
«Экономика данных»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации – зачета. Форма проведения – отчеты на тестовые вопросы.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Механизм анализа данных и прогнозирования в «1С:Предприятие»	ОПК-4.2, ПК-3.2	Зачет
Тема 2. Механизм запросов и система компоновки данных в «1С:Предприятие»	ОПК-4.2, ПК-3.2	Зачет
Тема 3. Интеграция приложений на платформе «1С:Предприятие» и механизм «1С:Аналитика»	ОПК-4.2, ПК-3.2	Зачет

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – ответ на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);
- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

На зачет выносится тест из 20 вопросов. Студент может набрать максимум 20 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено» / «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерий	
зачтено	10 – 20 баллов	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий (на лабораторных работах и при самостоятельной работе)
Не зачтено	0 – 9 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий (на лабораторных работах и при самостоятельной работе)

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация (ОПК-4.2, ПК-3.2)

а) перечень типовых тестовых вопросов:

1. Тип анализа «Кластерный анализ» подразумевает:
 - а) поиск часто встречаемых вместе групп объектов или значений характеристик.
 - б) поиск цепочек событий;
 - в) построение иерархической структуры классифицирующих правил;
 - г) разделение исходного набора на группы объектов;
 - д) получение общестатистических показателей в виде дерева.
2. Тип анализа «Дерево решений» подразумевает:
 - а) поиск часто встречаемых вместе групп объектов или значений характеристик.
 - б) поиск цепочек событий;
 - в) построение иерархической структуры классифицирующих правил;
 - г) разделение исходного набора на группы объектов;
 - д) получение общестатистических показателей в виде дерева.
3. Тип анализа «Поиск ассоциаций» подразумевает:
 - а) поиск часто встречаемых вместе групп объектов или значений характеристик.
 - б) поиск цепочек событий;
 - в) построение иерархической структуры классифицирующих правил;
 - г) разделение исходного набора на группы объектов;
 - д) получение общестатистических показателей в виде дерева.
4. Тип анализа «Поиск последовательностей» подразумевает:
 - а) поиск часто встречаемых вместе групп объектов или значений характеристик.
 - б) поиск цепочек событий;
 - в) построение иерархической структуры классифицирующих правил;
 - г) разделение исходного набора на группы объектов;
 - д) получение общестатистических показателей в виде дерева.
5. Объект МодельПрогноза создается:
 - а) с использованием конструктора «Новый»;
 - б) при обращении к одноименному свойству глобального контекста;
 - в) из результата анализа данных.
6. Как создается объект "МодельПрогноза" ?
 - а) с использованием конструктора «Новый»;
 - б) при обращении к одноименному свойству глобального контекста;
 - в) из результата анализа данных.
7. Какой тип анализа данных не относится к типам анализа, реализованным в механизме анализа данных системы "1С:Предприятие"
 - а) общая статистика;
 - б) поиск ассоциаций;
 - в) поиск последовательностей;
 - г) нейронная сеть;
 - д) кластерный анализ;
 - е) дерево решений.
8. Какой тип метрики НЕ поддерживается в типе анализа "Кластеризация" в системе "1С:Предприятие"?
 - а) Евклидова метрика;
 - б) Евклидова метрика в квадрате;
 - в) Мера сходства Хэмминга
 - г) Метрика города;
 - е) Метрика доминирования.
9. Какой метод кластеризации НЕ поддерживается в типе анализа "Кластеризация" в системе "1С:Предприятие"?
 - а) ближняя связь;
 - б) дальняя связь

- в) с-суммарных;
 - г) к-средних;
 - д) центр тяжести.
10. Какие типы отсечения правил ассоциации могут быть указаны в типе анализа "Поиск ассоциаций"? (предполагается множественный ответ):
- а) покрытые;
 - б) закрытые;
 - в) избыточные;
 - г) основные;
 - д) базовые.
11. Сколько значений имеет системное перечисление "ТипОтсеченияПравилАссоциации", используемое при задании параметра "ТипОтсеченияПравил" в анализе данных "Поиск Ассоциаций"?
- а) 4;
 - б) 3;
 - в) 2;
 - г) 1.
12. Что задает параметр "МинимальнаяДостоверность" при настройке типа анализа "Поиск ассоциаций"?
- а) минимальный процент случаев, в которых должна наблюдаться комбинация элементов;
 - б) минимальное значение процента случаев, когда правило соблюдается;
 - в) группы, у которых значимость меньше указанного, не попадают в результат анализа;
13. Что задает параметр настройки "МинимальнаяДлина" проводимого анализа типа "Поиск последовательностей"?
- а) минимальный количество объектов, входящих в кластер;
 - б) минимальную длину интервала последовательности;
 - в) минимальная длина искомых последовательностей;
 - г) минимальная длина интервала эквивалентности времени.
14. Какую задачу из нижеперечисленных можно решить с помощью типа анализа "Поиск последовательностей"?
- а) Получить дерево условий, по которому (с определенной долей вероятности) можно понять причину расторжения договоров с клиентами компании, определения условий, влияющих на вариант заключаемого договора. Можно проводить «профилирование» менеджеров компании по различным видам ее клиентов и т. п.
 - б) Выявить последовательность товаров, которые покупаются друг за другом в течение какого-либо определенного промежутка времени и т. п.
 - в) Сгруппировать объекты в кластеры таким образом, чтобы объекты, входящие в один кластер, были более однородными, сходными, по сравнению с объектами, входящими в другие кластеры.
 - г) Получить дерево условий, по которому (с определенной долей вероятности) можно понять причину расторжения договоров с клиентами компании, определения условий, влияющих на вариант заключаемого договора. Можно проводить «профилирование» менеджеров компании по различным видам ее клиентов и т. п.
15. Какую задачу из нижеперечисленных можно решить с помощью типа анализа "Поиск ассоциаций"?
- а) Определить группы одновременно покупаемых товаров, выявлять наиболее привлекательные источники информации.
 - б) Выявить последовательность товаров, которые покупаются друг за другом в течение какого-либо определенного промежутка времени.
 - в) Получить дерево условий, по которому (с определенной долей вероятности) можно понять причину расторжения договоров с клиентами компании, определения условий, влияющих на вариант заключаемого договора.
 - г) Сгруппировать объекты в кластеры таким образом, чтобы объекты, входящие в один кластер, были более однородными, сходными, по сравнению с объектами, входящими в другие кластеры.
16. Какой (-ие) параметр (-ы) анализа НЕ используется (-ются) для настройки анализа "Поиск последовательностей"?

- а) интервал эквивалентности времени;
 - б) поиск по иерархии;
 - в) отсечение правил;
 - г) минимальный процент случаев;
 - д) максимальный интервал.
17. Какой (-ие) параметр (-ы) анализа НЕ используется (-ются) для настройки анализа "Поиск ассоциаций"?
- а) минимальный процент случаев;
 - б) минимальная достоверность;
 - в) интервал эквивалентности времени;
 - г) минимальная значимость;
 - д) отсечение правил.
18. Как изменится количество записей в результате запроса при использовании секции «ИТОГИ ПО»?
- а) количество записей увеличится (по сравнению с их количеством без секции «ИТОГИ ПО»);
 - б) количество записей останется неизменным (по сравнению с их количеством без секции «ИТОГИ ПО»);
 - в) количество записей уменьшится (по сравнению с их количеством без секции «ИТОГИ ПО»).
19. Использование конструктора запросов позволяет:
- а) сформировать текст нового запроса;
 - б) сформировать программный код, содержащий создание объекта встроенного языка Запрос, текста запроса и получение результата выполнения запроса;
 - в) отредактировать текст имеющегося запроса;
 - г) верны ответы
- а) и
 - в);
 - д) все вышеперечисленное.
20. Использование конструктора запросов с обработкой результата позволяет:
- а) сформировать текст нового запроса;
 - б) сформировать программный код, содержащий создание объекта встроенного языка Запрос, текста запроса, получение и обработку результата выполнения запроса;
 - в) отредактировать текст имеющегося запроса;
 - г) верны ответы
- а) и
 - в);
 - д) все вышеперечисленное.
21. На закладке «Таблицы и поля» конструктора запросов задают:
- а) источники данных запросов, в качестве которых могут выступать реальные и виртуальные таблицы;
 - б) набор полей из таблиц-источников данных запроса;
 - в) поля в виде произвольного выражения;
 - г) верны ответы
- а) и
 - б);
 - д) верно все вышеперечисленное.
22. В конструкторе запросов условия на значения агрегатных функций можно накладывать:
- а) на закладке «Группировка», в списке суммируемых полей при выборе агрегатной функции;
 - б) на закладке «Условия»;
 - в) на закладке «Итоги», в списке итоговых полей при выборе агрегатной функции;
 - г) в конструкторе запросов задать условия на значения агрегатных функций нельзя.
23. Для создания в запросе строк, сгруппированных с помощью агрегатных функций, на закладке «Группировка» конструктора запросов обязательно должны быть заполнены:
- а) только список групповых полей. Указание суммируемых полей не обязательно;
 - б) только список суммируемых полей, при этом остальные поля автоматически попадут в секцию СГРУППИРОВАТЬ ПО в тексте запроса;
 - в) обязательным является указание как групповых, так и суммируемых полей.

24. При описании группировки в тексте запроса:
- а) все поля должны делиться на те, по которым производится группировка, и на агрегатные функции (рассчитываемые поля);
 - б) все поля должны делиться на те, по которым производится группировка, на агрегатные функции (рассчитываемые поля) и на поля вложенных таблиц;
 - в) чем выше определяется группировка, тем выше должно определяться поле в запросе;
 - г) перечисленные ограничения не действуют.
25. В тексте запроса можно указывать (напрямую, без использования параметров) значения системных перечислений:
- а) из определенного перечня;
 - б) любые системные перечисления;
 - в) описать в тексте запроса использование какого-либо значения системного перечисления (без использования параметра запроса) нельзя.
26. Создание соединения таблиц источников данных в конструкторе запросов допускает:
- а) соединение только двух таблиц-источников данных;
 - б) соединение необходимого количества таблиц-источников данных;
 - в) соединение только двух таблиц-источников данных, причем флажок «Все» обязательно должен быть проставлен хотя бы у одной из таблиц;
 - г) соединение необходимого количества таблиц-источников данных, причем флажок «Все» обязательно должен быть проставлен хотя бы у одной из таблиц.
27. Конструкцией ВЫБРАТЬ * в тексте запроса можно выбрать...
- а) все данные из всех полей реальных таблиц
 - б) все данные из всех полей таблицы за исключением виртуальных полей реальных таблиц
 - в) в результат запроса войдут данные из всех полей таблицы.
28. При сохранении текста запроса, открытого повторно с помощью конструктора запроса, без внесения в этот текст изменений:
- а) весь первоначальный текст остается без изменений
 - б) из первоначального текста будут удалены только комментарии
 - в) в первоначальном тексте комментарии останутся, а будут удалены только конструкции языка запросов построителя отчетов
 - г) из первоначального текста будут удалены и комментарии, и конструкции языка запросов построителя отчетов.
29. При соединении таблиц-источников данных в конструкторе запросов можно:
- а) назначить соединение без указания условия связи;
 - б) назначить соединение с указанием условия связи, причем это условие может быть только одно;
 - в) назначить соединение с указанием условия связи, причем это условие может быть только простое;
 - г) назначить необходимое количество соединений с указанием необходимого количества условий связи, причем эти условия могут быть как простые, так и произвольные.
30. На закладке "Связи" конструктора запросов можно определить:
- а) соединение таблиц-источников данных и связи между ними;
 - б) объединение таблиц-источников данных и связи между ними;
 - в) связи между полями таблицы, получаемой в результате выполнения запроса;
 - г) связи между полями таблицы-источника данных и таблицы, получаемой в результате выполнения запроса.
31. Левое внешнее соединение означает, что в результат соединения войдут:
- а) все данные из таблицы №2 и они будут дополнены данными из таблицы №1, для которых выполняется условие соединения;
 - б) данные из обеих таблиц, для которых выполняется условие соединения, по поля, которые берутся из таблицы №1, будут идти первыми (слева);
 - в) все данные из таблицы №1 и они будут дополнены данными из таблицы №2, для которых выполняется условие соединения.
32. Флажок "Все", устанавливаемый у таблицы, выбранной на закладке "Связи" конструктора запросов означает:
- а) что в результат запроса надо включить все доступные поля этой таблицы;
 - б) что в результат запроса надо включить все записи этой таблицы

- в) что в результат запроса надо включить все поля и все записи этой таблицы;
 - г) что результат запроса будет сформирован с учетом всех условий, заданных для соединения таблиц-источников.
33. Можно ли при выборе таблицы-источника в раздел "Таблицы" конструктора запросов задавать для нее новое имя (псевдоним)?
- а) да, можно;
 - б) да, можно, но только если в качестве источника данных выступает вложенный запрос;
 - в) да, можно, но только если в качестве источника данных выступает виртуальная таблица;
 - г) верны ответы 1 и 2;
 - д) верны ответы 1 и 3.
34. Для повышения скорости выполнения запроса необходимо:
- а) задавать параметры большинства реальных таблиц;
 - б) задавать параметры большинства виртуальных таблиц;
 - в) вместо задания параметров у реальной или виртуальной таблицы использовать отбор, заданный конструкцией языка запросов "ГДЕ"
 - г) задавать параметры большинства реальных таблиц и большинства виртуальных таблиц.
35. Какие виды объектов платформы «1С:Предприятие» можно отнести к объектам, непосредственно не предназначенным для решения задач интеграции?
- а) планы обмена;
 - б) подсистемы;
 - в) web-сервисы;
 - г) http-сервисы.
36. Какие уровни механизмов обмена данными существуют в системе "1С:Предприятие"? (предполагается множественный ответ).
- а) универсальные механизмы обмена данными;
 - б) распределенные механизмы обмена данными;
 - в) распределенные информационные базы;
 - г) универсальные информационные базы;
37. Какое из утверждений не относится к веб-сервисам?
- а) 1С может выступать как поставщик web-сервисов и как потребитель web-сервисов, опубликованных другим приложением;
 - б) это GET запросы;
 - в) при использовании веб-сервиса нет потребности в предоставлении внешнему приложению доступа к информационной базе, что очень хорошо с точки зрения обеспечения безопасности данных;
 - г) web-сервисы широко используются для интеграции различных приложений.
38. Верно ли следующее утверждение "Веб-сервисы (SOAP) - POST запросы, HTTP-сервисы - GET запросы"?
- а) да;
 - б) нет.
39. Какое описание соответствует определению планов обмена в системе «1С:Предприятие»?
- а) они предназначены для описания статических ссылок на web-сервисы сторонних поставщиков;
 - б) предоставляют возможность обращения к текущей базе 1С с помощью HTTP-сервисов;
 - в) хранит список узлов, с которыми осуществляется обмен.
40. Верно ли выражение "REST-интерфейс позволяет создавать новые объекты, удалять их, читать и редактировать"?
- а) да;
 - б) нет.
41. Верно ли следующее утверждение "В отличие от SOAP HTTP-сервисы не поддерживают формат JSON"?
- а) да;
 - б) нет.
42. Верно ли следующее утверждение "1С может выступать как поставщик Веб-сервисов, но не может выступать как потребитель веб-сервисов, опубликованных другим приложением."?
- а) да;
 - б) нет.

43. Какое количество предопределенных узлов (которые нельзя удалить или пометить на удаление) может быть у плана обмена?
- а) ни одного;
 - б) всегда один;
 - в) любое количество.
44. Что находится в сообщениях обмена в универсальном механизме обмена данными?
- а) только изменения данных;
 - б) изменения данных, изменения конфигурации.
45. Верно ли утверждение «Верно ли утверждение "При обмене данными в распределенных информационных системах разрешение коллизий будет производиться исходя из отношения «подчиненный-главный». Если изменения выполнены одновременно и в главном, и в подчиненном узле, при обмене данными будут приняты только изменения подчиненного узла, а изменения главного отвергнуты"»?
- а) да
 - б) нет.
46. При использовании механизма распределенных информационных баз в соответствующем объекте «План обмена» отдельно взятой информационной базы (входящей в распределенную) определяется:
- а) только подчиненные базы (входящие в распределенную);
 - б) главная (но она может и отсутствовать) и подчиненные базы;
 - в) полная структура определяется в корневой базе, у отдельно взятого экземпляра базы определены только те информационные базы, с которыми у нее идет непосредственный обмен.
47. При использовании механизма распределенных баз данных изменения в конфигурации:
- а) выполняются в каждой информационной базе самостоятельно;
 - б) передаются посредством файла формата cf;
 - в) изменения включаются в стандартные сообщения обмена;
 - г) после распределения информационной базы изменение конфигурации запрещено.
48. Верно ли утверждение "У каждого узла распределенной информационной базы может быть один главный и произвольное число подчиненных узлов"?
- а) да;
 - б) нет.
49. Верно ли утверждение «Самый главный узел» или узел, у которого нет главного узла, называется листовым узлом распределенной информационной базы"?
- а) да;
 - б) нет.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись