

СОГЛАСОВАН

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «25» декабря 2021 г. № 6)

АКТУАЛИЗИРОВАН

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «25» декабря 2025 г. № 7)

УТВЕРЖДЕН

приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «27» декабря 2021 г. № 65

УТВЕРЖДЕНА

актуализированная версия
приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «30» декабря 2025 г. № 59

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

1С:Аналитика

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)

Прикладная информатика в экономике

уровень образования

высшее образование - бакалавриат

форма обучения

заочная

год набора

2022

Санкт-Петербург

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	6
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА	7
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
5.1.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:	8
5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	8
5.3 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ.....	25
5.4 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	26
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ	33
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	34
7.1.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	37
7.2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	37

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен участвовать в организации научно-исследовательских работ	ПК-5.1 Проводит работы по обработке и анализу научной информации и результатов исследований ПК-5.2 Принимает участие в выполнении научных исследований по отдельным разделам исследовательских работ	<i>Знать:</i> подходы и инструменты визуализации бизнес-процессов предприятия в цифровой среде систем 1С. <i>Уметь:</i> осуществлять визуализацию бизнес-процессов предприятия цифровыми инструментами систем 1С, сформировать план и оценить эффективность цифровой трансформации предприятия используя инструменты систем 1С <i>Владеть:</i> навыками организации взаимодействия основных подразделений предприятия в цифровой среде систем 1С

1.2. *Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции*

- , Знать: в полном объеме базовые и основные виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений
- Уметь: самостоятельно с допущением некоторых неточностей применять базовые правила анализа предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС
- Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения

2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Таблица – 1.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
Модуль 1. Аналитические информационные системы Тема 1.	Текущий контроль	Аналитическая пирамида и её иерархическая структура. Характеристика классов информационных систем: уровень транзакционных систем (OLTP); уровень	ДП – доклад с презентацией, Т –	устная/ письменная

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
Аналитическая пирамида Gartner.		хранилищ данных; уровень витрин данных; уровень OLAP-систем; уровень аналитических приложений.	тест	
Тема 2. Системы бизнес-интеллекта (BI)	Текущий контроль	Понятие систем бизнес-интеллекта (Business Intelligence, BI). Составляющие BI-систем: хранилища и витрины данных, инструменты оперативной аналитической обработки (OLAP-системы), средства обнаружения знаний, а также средства формирования запросов и построения отчетов. Витрины данных (Data Marts и хранилища: отличия и назначения. Два взгляда на витрины данных. OLAP-системы (OnLine Analytical Processing) – системы аналитической обработки данных в режиме реального времени. Особенность OLAP-систем. Разновидности многомерного хранения данных. Средства обнаружения знаний (Data Mining), средства формирования запросов и построения отчетов (Query and Reporting tools)	Доклад с презентацией коллоквиум реферат лабораторные диспут задания Тест	Устная письменная
Тема 3. Аналитические приложения	Текущий контроль	Критерии к информационной системе считающейся аналитическим приложением. Отличия аналитических приложений (многомерные базы данных) от транзакционных систем (реляционные базы данных). Факторы определяющие эффект от использования аналитических приложений. Соотношение аналитических приложений и систем бизнесинтеллекта. BSC-системы. Функциональность BSC-систем. Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы консолидации финансовой отчетности. BI системы. Oracle Financial Analytics – приложение для мониторинга и анализа ключевых показателей. Oracle HR Analytics – приложение для анализа эффективности использования трудовых ресурсов предприятия. Oracle Order Management and Fulfillment Analytics – приложение для анализа процессов приема и исполнения клиентских заказов. Oracle Supply Chain Analytics – приложение для анализа движения материальнопроизводственных запасов. Системы бизнес-моделирования. Система Hyperion Business Modeling. Oracle Hyperion Strategic Finance, – представляет собой решение для разработки финансовых моделей стратегического уровня. Системы	Доклад с презентацией коллоквиум реферат лабораторные диспут задания Тест	Письменная Устная

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
		статистического анализа данных (SPSS, SAS, SYSTAT, Minitab, STATGRAPHICS, Statistica STADIA, ОЛИМП, Статистик-Консультант, КЛАССМАСТЕР) Экспертная система поддержки принятия решений.		
Модуль 2. 1С - АНАЛИТИКА Тема 4. Режимы работы 1С Аналитика	Текущий контроль	Ведение номенклатурного справочника, с отражением всей необходимой отраслевой информации по товарам, материалам, полуфабрикатам, блюдам. Ведение списка рецептур, составление калькуляций (Технологических карт), с возможностью учета предварительной проработки "фирменных" блюд. Автоматизация расчетов сводных химико-энергетических показателей на блюдо по сумме составляющих его ингредиентов. Получение из документа Рецептура необходимых отраслевых печатных форм – Калькуляционная карточка (ОП-1), Технологическая карта, Техничко-Технологическая карта. Состав химико-энергетических характеристик блюда. Акт проработки для фирменных блюд. Загрузка списка ингредиентов, блюд и рецептур с химико-энергетическими показателями (с заполнением соответствующих справочников и документов) из электронного онлайн-сборника рецептур FoodCOST или "1С-Парус:Сборник рецептур".	Доклад с презентацией коллоквиум реферат лабораторные диспут задания Тест	Устная письменная
Тема 5. Создание диаграмм в 1С Аналитика	Текущий контроль	Проведение инвентаризации производства, склада или розничных точек. Автоматическое отражение единым отраслевым документом "Выпуск продукции" всего комплекса необходимых движений по регистрам бухгалтерского и налогового учета в соответствии с выбранным видом операции (Приготовление, списание, перемещение, реализация, розничная реализация).	Доклад с презентацией коллоквиум реферат лабораторные диспут задания Тест	Устная письменная
Тема 6. 1С:Аналитика.	Текущий контроль	В1-система для малого и среднего бизнеса Ускорение работы фронт-офиса. Интерактивная графическая карта номерного фонда. Все операции фронт-офиса доступные из одного окна – поиск и поселение брони, бронирование, смена статусов номеров, продление и переселение гостей. Подключение сканера паспортов к системе. Автоматическое заполнение и обновление профиля гостя.	Доклад с презентацией коллоквиум реферат лабораторные диспут	Письменная устная

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
		Подключение систем распознавания ABBYY Passport Reader SDK или PassportBox (приобретаются отдельно).	задания Тест	
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по овладению теоретическими знаниями и практическими навыками	Т – тест (1-30)	Письменная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопросы 1. Определение и сущность аналитики 2. Основные функции бизнес-аналитика 3. Компетенции бизнес аналитика 4. Роли бизнес-аналитика 5. Цели и задачи бизнес-анализа 6. Сущность конкуренции на основе аналитики 7. Определение аналитического конкурента и его основные характеристики 8. Стадии развития организаций, осуществляющих конкуренцию на основе аналитики 9. Виды и задачи анализа на предприятии 10. Особенности стратегического и текущего анализа 11. Источники информации для проведения бизнес анализа 12. Внутренние источники данных для проведения бизнес анализа 13. Внешние источники данных для проведения бизнес анализа 14. Классификация методов бизнес анализа 15. Основные виды данных 16. основные виды аналитических приложений 17. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM системы) 18. Системы управления по ключевым показателям (BSC системы) 19. Системы бизнес интеллекта (BI приложения) 20. Системы финансового моделирования 21. Системы имитационного моделирования, области их применения 22. Классификация имитационных моделей 22. Экспертные системы 23. Классы экспертных систем 24. Системы поддержки принятия решений	Вопросы к ГИА	Итоговый контроль по дисциплине

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений выражается в пятибалльной системе.

Таблица 3.1 – Текущий контроль

№ п/п	Виды работ	Критерии оценивания			
		Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на

№ п/п	Виды работ	Критерии оценивания			
		Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
		занятии		занятии	занятии
2	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
3	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица 3.2 – Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Компетенция не освоена. Обучающийся не показывает знания, входящие в состав компетенции, не понимает их необходимость и/или не может их применять	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица 4.1 – Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
Неудовлетворительно (2 балла)	Демонстрирует непонимание проблемы, не восприятие материала. Работа незакончена и/или это плагиат
Удовлетворительно (3 балла)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер
Хорошо (4 балла)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения
Отлично (5 баллов)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостный характер, выполнены в

Оценка	Содержание
	полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1 Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Доклад с презентацией	1) Понятие технологической платформы 1С. 2) Понятие типовой конфигурации 1С 3) Режим работы конфигуратор. 4) Режим работы 1С: Предприятие 5) Дерево объектов конфигурации 6) Возможности и ограничения платформы 1С 7) Особенности встроенного языка 1С 8) Создание и подключение новой конфигурации в 1С
коллоквиум	1) Назначение объекта конфигурации «Документы» 2) Виды документов и особенности их создания 3) Простые и сложные документы в 1С 4) Сущность работы с вкладкой «Движения документов»
реферат	1) Объект конфигурации «Отчеты». Назначение и особенности создания 2) Средства визуализации при формировании отчетов 3) Создание табличных отчетов 4) Создание графических отчетов. 5) Конструктор отчетов
лабораторные	1) Виды регистров. 2) Назначение объекта конфигурации «Регистры накопления» в 1С 3) Понятие структуры хранения данных в регистре. 4) Измерения, ресурсы и реквизиты объекта конфигурации «Регистры накопления» 5) Назначение объекта конфигурации «Регистры расчета» в 1С 6) Назначение объекта конфигурации «Регистры сведений» в 1С
диспут	1) Объект конфигурации «Перечисление». Назначение и особенности создания 2) Объект конфигурации «Справочники». Назначение 3) Создание иерархических и простых справочников. 4) Перекрестные ссылки 5) Сущность реквизитов и табличных частей справочников
задания	1. Алгоритмы машинного обучения. Проведение анализа «Поиск ассоциаций» в системе «1С:Предприятие» 2. Алгоритмы машинного обучения. Построение дерева решений в системе «1С:Предприятие» 3. Алгоритмы машинного обучения. Кластерный анализ в системе «1С:Предприятие» 4. Практическое использование языка запросов «1С:Предприятие» 5. Методы и инструментальные средства бизнес-аналитики. Разработка сложных аналитических отчетов с помощью СКД 6. Web-интерфейсы. Предоставление информации через web-интерфейсы 7. Использование HTTP-сервисов в 1С 8. WS-ссылки и получение данных с Web-сервисов сторонних поставщиков
Тест	Темы тестовых заданий: Модуль 1. Аналитические информационные системы Тема 1. Аналитическая пирамида Gartner. Тема 2. Системы бизнес-интеллекта (BI) Тема 3. Аналитические приложения Модуль 2. 1С - АНАЛИТИКА Тема 4. Режимы работы 1С Аналитика Тема 5. Создание диаграмм в 1С Аналитика Тема 6. 1С:Аналитика.

5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Первая контрольная точка - в форме доклада (письменная).

Темы докладов: Темы докладов с презентацией

1. Понятие технологической платформы 1С.
2. Понятие типовой конфигурации 1С
3. Режим работы конфигуратор. Режим работы 1С: Предприятие. Назначение
4. Специфика создания собственных прикладных решений в 1С с помощью дерева объектов конфигурации
5. Возможности и ограничения платформы 1С
6. Ключевые объекты конфигурации 1С и их назначение

7. Объект конфигурации «Перечисление». Назначение
8. Объект конфигурации «Перечисление» - особенности создания
9. Объект конфигурации «Справочники». Назначение
10. Объект конфигурации «Справочники» - особенности создания
11. Объект конфигурации «Регистры накопления». Назначение
12. Объект конфигурации «Регистры накопления» - особенности создания
13. Объект конфигурации «Документы». Назначение
14. Объект конфигурации «Документы» - особенности создания
15. Объект конфигурации «Отчеты». Назначение
16. Объект конфигурации «Отчеты» - особенности создания
17. Работа с конструкторами и встроенным языком 1С
18. Особенности формирования пользовательского интерфейса
19. Управляемые формы.
20. Настройка форм представления отчетов

Методические рекомендации:

Обучающийся может подготовить не более пяти докладов с презентацией. Критерии оценки одного доклада с презентацией: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

Методические указания по написанию доклада с презентацией. Требования, предъявляемые к докладу с презентацией:

1. Объем доклад не должен превышать 5-8 страниц. Печать производится через 1,5 интервала, размер шрифта 14, с выравниванием по ширине. Левое поле листа 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее 20 мм. Текст должен оформляться абзацами с отступом 1,25 см.
2. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
3. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.
4. Доклад должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
5. Каждый абзац доклад должен содержать только одну основную мысль.
6. Доклад должен показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
7. Доклад должен содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

контрольная точка - в форме теста (письменная).

Тесты

Модуль 1.

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) k-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) минимальное 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 закупаемых 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.

Модуль 2.

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.

32. 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.

33. 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.

34. 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.

35. 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.
- Модуль 3.

36. 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.

37. 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;

38. 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.

39. Верно ли следующее утверждение "Веб-сервисы (SOAP) - POST запросы, HTTP-сервисы - GET запросы"?

- а) да;
- б) нет.

40. 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.

41. Верно ли выражение "REST-интерфейс позволяет создавать новые объекты, удалять их, читать и редактировать"?

- а) да;
- б) нет.

42. Верно ли следующее утверждение "В отличие от SOAP HTTP-сервисы не поддерживают формат JSON"?

- а) да;
- б) нет.

43. Верно ли следующее утверждение "IC может выступать как поставщик Веб-сервисов, но не может выступать как потребитель веб-сервисов, опубликованных другим приложением."?

а) да;

б) нет.

44. 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.

45. Что находится в сообщениях обмена в универсальном механизме обмена данными?

а) только изменения данных;

б) изменения данных, изменения конфигурации.

46. 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.

47. 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.

48. 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.

49. Верно ли утверждение "У каждого узла распределенной информационной базы может быть один главный и произвольное число подчиненных узлов"?

а) да;

б) нет.

50. Верно ли утверждение «Самый главный узел» или узел, у которого нет главного узла, называется листовым узлом распределенной информационной базы"?

а) да;

б) нет.

Инструкция по выполнению. Выбрать один правильный ответ

Критерии оценивания: • 5 баллов выставляется, если обучающийся ответил правильно на 100-85% заданий теста; • 4 балла выставляется, если обучающийся ответил на 84-69 % заданий; • 3 балла выставляется, если обучающийся ответил на 68-50% заданий; 2 балла выставляется, если обучающийся ответил менее, чем на 50 % заданий.

Контрольная точка в форме диспута (устная).

1. Какое значение имеет аналитическая работа для успеха предприятия?

Какие факторы

влияют на деятельность предприятия?

2. Какие информационные ресурсы используются для подготовки принятия решений? Что

является предпосылкой для принятия правильных решений? Назовите

требования к

информации, которая используется для принятия решений.

3. Что такое информационно-аналитическая система? Что вызвало появление и широкое

распространение информационно-аналитических систем?

4. Назовите аспекты проблемы анализа в процессе подготовки принятия решений? В чем

закключаются аспекты сбора и хранения информации? В чем состоит содержание аспектов

анализа данных и предоставления результатов анализа пользователям?

5. Какие типы инструментальных средств для реализации информационно-аналитических

систем вы можете назвать? Какие информационные технологии и информационные системы

на предприятии и из внешней среды являются источником данных для сосредоточения в

информационном хранилище или непосредственно для анализа? В каких видах

информационных систем используются результаты анализа?

6. Дайте определение понятия информационного пространства. В каких видах содержатся

сведения в ИП и какие манипуляции совершаются над компонентами ИП?

7. Какое Вы знаете характерное свойство ИП и в чем оно состоит? Какие единицы

информации Вы знаете? В чем их содержание?

8. Дайте определение понятия показатель, исходя из формально-структурного подхода.

Каким образом строится пространственная интерпретация понятия показатель? Какие виды

геометрического представления показателей и их систем Вы знаете?

9. Что такое система оценок и в чем ее смысл? В чем содержание экономических

показателей? В чем заключается классификация показателей? В чем состоит кодирование

показателей?

10. Какие общегосударственные системы классификации и кодирования Вы знаете?

11. Как строятся системы показателей деятельности предприятия?

12. Что такое логико-дедуктивная система показателей? Что такое эмпирико-индуктивная

система показателей?

13. В чем состоит идея гибкой архитектуры данных? Назовите свойства открытых систем.

14. Каково содержание свойств расширяемости и масштабируемости? Каково содержание

свойств переносимости и интероперабельности? Каково содержание свойств способность к

интеграции и высокой готовности?

15. Чем определяется значение стандартов при создании и применении ИАС? Какие

стандарты описания показателей Вы знаете? В чем смысл стандартов электронного обмена

данными?

16. Какие проблемы разрешаются ETL-процессами? Назовите стадии ETL-процессов.

17. Какие аспекты характеризуют сбор данных? Каковы требования к качеству данных,

помещаемых в ИХ? Какие методы повышения качества данных используются в процессе их

продвижения в информационное хранилище? Какие проблемы решаются при приведении

данных к единому формату информационного хранилища?

18. В чем состоит смысл семантического разрыва? Какие виды семантических разрывов Вы

знаете?

10

19. Назовите основные принципы построения информационных хранилищ. В чем

закключаются требования предметной ориентированности? Раскройте понятие

интегрированности данных в ИХ?

20. В чем состоит поддержка хронологии в информационном хранилище? Какова структура

информационного хранилища? Раскройте содержание концепции централизованного

хранилища данных. В чем состоит концепция распределенного хранилища данных?

21. В чем смысл концепции единого интегрированного хранилища и многих витрин данных?

Раскройте понятие «база метаданных – репозиторий ИХ. Каковы назначение и выполняемые

функции метаданных? Опишите принципы создания репозитория ИХ.

22. Каково назначение и содержание бизнес-метаданных? Для чего нужны технические

метаданные? Чем различаются активные и пассивные метаданные?

23. В чем смысл разделения метаданных на активные рабочие и пассивные рабочие МД?

Какие компоненты входят в состав трехмерной классификации и модели метаданных? На

какие вопросы отвечает размерностная модель метаданных (модель Захмана)

информационного хранилища?

24. Что содержат метаданные, описывающие сущности? Каков состав метаданных,

отвечающих на вопрос – где? В чем смысл метаданных, отвечающих на вопрос – когда?

Какова идея совокупности метаданных, отвечающих на вопрос – кто? Раскройте смысл

совокупности метаданных, отвечающих на вопрос – почему? Какие метаданные описывают

действия, выполняемые над данными?

25. Раскройте понятие модели данных информационного хранилища. Назовите элементы

модели данных информационного хранилища.

26. Что помещается в таблицы фактов? Какие виды фактов Вы знаете? Что представляют

таблицы размерности? Каково назначение консольных таблиц?

27. Перечислите виды многомерных схем данных и дайте им краткую характеристику. В чем смысл схемы «звезда»? В чем смысл схемы «снежинка»? В чем смысл схемы «созвездие»?

28. Каковы особенности многомерных моделей данных? Какие принципы положены в основу построения модели данных ИХ?

29. В чем состоят задачи и содержание OLAP-анализа?

30. Какие функции выполняют процедуры сечение и поворот? Какие функции выполняют процедуры свертка и развертка?

31. Что означают требования к OLAP-системе под рубрикой «быстрый»? Что означают требования к OLAP-системе под рубрикой «анализ»? . Что означают требования к OLAP-системе под рубрикой «разделяемой»? Что означают требования к OLAP-системе под рубрикой «многомерной»? Что означают требования к OLAP-системе под рубрикой «информации»?

32. Какие типы OLAP-систем ВЫ знаете, в чем их различие?

33. В чем сущность MOLAP-системы?

34. В чем сущность ROLAP-системы?

35. В чем сущность HOLAP-системы?

36. В чем состоят задачи и содержание OLAP-анализа?

35. Какие функции выполняют процедуры сечение и поворот? Какие функции выполняют процедуры свертка и развертка? Какие функции выполняют процедуры проекция и построение трендов?

11

36. Для каких целей предназначена подсистема интеллектуального анализа данных? Какие направления и методы поддерживают средства подсистемы интеллектуального анализа ИАС?

37. Раскройте содержание понятия «знания». Каким образом классифицируются виды знаний? В чем специфика методов интеллектуального анализа? Какие методы интеллектуального анализа ВЫ знаете?

38. В чем состоит содержание методов нечеткой логики, системы рассуждений на основе аналогичных случаев? В чем состоит содержание методов нейронных сетей и генетических алгоритмов? В чем заключаются методы ассоциаций, кластеризации и классификации?

39. Раскройте сущность методов эволюционного программирования и алгоритмов ограниченного перебора. Назовите процессы, явления, закономерности, при исследовании которых используются методы интеллектуального анализа.

40. В каких предметных областях и для каких целей используются методы

интеллектуального анализа? Какие средства интеллектуального анализа Вы знаете, каковы их возможности? Что рекомендуется для успешного комплексирования подсистемы интеллектуального анализа ИАС и достижения успеха при его выполнении?

41. В чем состоит содержание экономического анализа? Что является предметом текущего и стратегического анализа? Перечислите признаки, по которым методики анализа можно разделить на группы.

42. В чем состоит содержание методов анализа в маркетинговой деятельности? Какие методы анализа применяются в областях обеспечения ресурсами и логистики?

43. Каким образом поддерживаются методики анализа финансового состояния, инвестиций и инноваций средствами ИАС?

44. В чем сущность методик стратегического анализа? Какие средства ИАС могут быть использованы при выполнении стратегического анализа?

45. В чем состоят методики анализа ситуации по слабым сигналам, оценки рисков и управления ими? В чем состоит анализ отклонений? Как организуется аналитическая работа на предприятии?

46. Из каких элементов состоит цепочка движения связанной с аналитической работой информации? Перечислите источники, потребители информации, формы ее представления.

47. Основные задачи, которые выполняют ИАС.

48. Роль и место анализа в принятии решений.

49. Проблемы анализа в свете использования информационных технологий.

50. Содержание аспекта сбора и хранения данных. Содержание аспекта анализа данных и предоставления результатов анализа пользователям.

51. Классификация средств выполнения анализа с помощью ИТ. Состав информационных технологий и информационных систем на предприятии и из внешней среды – источников данных для сосредоточения в информационном хранилище или непосредственно для анализа.

52. Понятие и структура информационного пространства. Элементы структуры информационного пространства. Понятия показателя и реквизитов. Пространственная интерпретация понятия показатель.

53. Содержание экономических показателей. Виды систем экономических показателей. Рекомендации по структуризации информационного пространства предприятия при создании ИАС.

54. Содержание экономического анализа. Сущность системы оценок.

55. Принципы гибкой архитектуры данных и открытых систем, которыми руководствуются

при создании ИАС. Информационный обмен, связанный с аналитической работой.

56. Интеллектуальный анализ данных (Data mining), цели и решаемые задачи.

57. Состав и содержание специфических задач интеллектуального анализа.

58. Классификация методов анализа. Содержание методов анализа в экономической предметной области.

59. Состав программных инструментальных средств ИАС. Средства сбора и доработки

данных

60. Управление информационно-аналитическими системами.

61. Задачи и средства администрирования ИАС. Технологии загрузки данных в

информационное хранилище. Содержание планирования работы ИАС.

62. Принципы и этапы проектирования ИАС. Рынок инструментальных средств ИАС.

Критерии оценивания:

Представление точки зрения. Оценивается чёткость речи, использование замечаний, убедительность предложений, а также владение собой: непринуждённость, установление зрительного контакта с аудиторией, уважительное отношение к оппонентам.

Стратегия выступления. Оценивается организация речи и риторика: тщательность и целенаправленность аргументации, использование времени, убедительные формулировки.

Содержание. Оценивается качество доказательств и эффективность опровержений. Например, логическая и фактическая обоснованность аргументов, защита от контраргументов.

Командная работа. Оценивается сплочённость команды, их поведение: хорошая ли работа вместе, проявление уважения к оппонентам.

Обмен мнениями. Оценивается, предлагали ли участники конструктивные советы оппонентам, с какой вежливостью они делились отзывами.

Глубина поставленных и рассмотренных вопросов. Также важно оценить, насколько верными были ответы и качество этих ответов.

Активность и глубина подготовки отдельных подгрупп, участников и занятия в целом.

Контрольная точка - в форме заданий (письменная).

1. Откройте учебную версию 1С:Предприятие и создайте пустую конфигурацию. В режиме Конфигуратор откройте созданную конфигурацию и создайте в ней три подсистемы "Администратор", "Пользователь" и "Руководитель". Запустите отладчик и продемонстрируйте результат преподавателю.

2. Откройте учебную версию 1С:Предприятие и создайте пустую конфигурацию. В режиме Конфигуратор откройте созданную конфигурацию и создайте в ней три подсистемы "Врачи",

"Пациенты" и "Финансы". Создайте справочник "Статусы врачей" (в этом справочнике пусть

будут только столбцы "Код" и "Наименование"). Создайте справочник "Врачи" (помимо стандартных реквизитов "Код" и "Наименование" - добавьте реквизит "Статус". Тип реквизита

сделайте ссылки на справочник "Статусы врачей") Отнесите справочники к подсистеме "Врачи". Запустите отладчик и заполнив одну-две строки в справочниках в режиме отладки

-

предemonстрируйте результат преподавателю

3. Откройте учебную версию 1С:Предприятие и создайте пустую конфигурацию. В режиме Конфигуратор откройте созданную конфигурацию и создайте в ней три подсистемы "Врачи",

"Пациенты" и "Финансы". Создайте справочник "Статусы пациентов" (в этом справочнике пусть будут только столбцы "Код" и "Наименование"). Создайте справочник "Пациенты" (помимо стандартных реквизитов "Код" и "Наименование" - добавьте реквизит "Статус". Тип

реквизита сделайте ссылкой на справочник "Статусы пациентов") Отнесите справочники к подсистеме "Пациенты". Запустите отладчик заполнив две-три строки в справочниках в режиме отладки - продемонстрируйте результат преподавателю

4. Добавьте новый реквизит в справочник, созданный преподавателем

5. Откройте учебную версию 1С:Предприятие и создайте пустую конфигурацию. В режиме Конфигуратор откройте созданную конфигурацию и создайте в ней три подсистемы "Врачи",

"Пациенты" и "Финансы". Создайте перечисление "Пол пациента" (со значениями "мужской" и

"женский"). Создайте справочник "Пациенты" (помимо стандартных реквизитов "Код" и "Наименование" - добавьте реквизит "Пол". Тип реквизита сделайте ссылкой на перечисление

"Пол пациента") Отнесите справочники к подсистеме "Пациенты". Запустите отладчик заполнив две-три строки в справочнике в режиме отладки - продемонстрируйте результат преподавателю

6. Откройте учебную версию 1С:Предприятие и создайте пустую конфигурацию. В режиме Конфигуратор откройте созданную конфигурацию и создайте перечисление "Тип услуги" с реквизитами: первичный прием специалиста; повторный прием специалиста; диагностика; анализы. Результат продемонстрируйте преподавателю.

7. Откройте учебную версию 1С: Предприятия и создайте пустую конфигурацию. Перед вами

стоит задача создания системы учета компьютеров и комплектующих в салоне. Создайте одиндва справочника, поясняя свои действия. Результат продемонстрируйте преподавателю.

8. Откройте учебную версию 1С: Предприятия и создайте пустую конфигурацию. Перед вами

стоит задача создания системы учета абонентов кабельного телевидения. Создайте одиндва справочника, поясняя свои действия. Результат продемонстрируйте преподавателю.

9. Откройте учебную версию 1С: Предприятия. Возьмите базу, предложенную преподавателем (Домашние финансы_Справочники). Привяжите базу к платформе 1С через окно запуска 1С. В режиме конфигуратор. В базе есть справочники с данными о Друзьях и Событиях. Вам нужно создать документ "Расход денежных средств". Создать табличную часть документа "Расходы", а в ней реквизиты: Друг (тип: ссылка на справочник Друзья), Событие (тип: ссылка на справочник События) и Сумма (тип число, неотрицательное)

10. Откройте учебную версию 1С: Предприятия. Возьмите базу, предложенную преподавателем (Домашние финансы_Справочники_Регистр). Привяжите базу к платформе 1С через окно запуска 1С. В режиме конфигуратор. В базе есть справочники с данными о Друзьях и Событиях. Вам нужно создать документ "Расход денег". Создать табличную часть документа "Затраты", а в ней реквизиты: Друг (тип: ссылка на справочник Друзья), Событие (тип: ссылка на справочник События) и Сумма (тип число, неотрицательное). Отнесите документ к подсистеме "Финансы". На вкладке "Движения" с помощью конструктора движения сформируйте движение израсходованных денежных средств из документа в регистр "Финансовые операции". Результат продемонстрируйте преподавателю.

Критерии оценивания. «отлично» – студент правильно выполнил задание. Показал отличные

владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы; «хорошо» – студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов; «удовлетворительно» – студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей; «неудовлетворительно» – при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей

Контрольная точка в форме коллоквиума (устная).

Вопросы для коллоквиума

Вопросы для коллоквиумов, собеседования Модуль 1. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ Тема 1. Аналитическая пирамида Gartner. Аналитическая пирамида и её иерархическая структура. Характеристика классов информационных систем: уровень транзакционных систем (OLTP); уровень хранилищ данных; уровень витрин данных; уровень OLAP-систем; уровень аналитических приложений.

Тема 2. Системы бизнес-интеллекта (BI) Понятие систем бизнес-интеллекта (Business Intelligence, BI). Составляющие BI-систем: хранилища и витрины данных, инструменты оперативной аналитической обработки (OLAP-системы), средства обнаружения знаний, а также средства формирования запросов и построения отчетов. Витрины данных (Data Marts и хранилища: отличия и назначения. Два взгляда на витрины данных. OLAP-системы (OnLine Analytical Processing) – системы аналитической обработки данных в режиме реального времени. Особенность OLAP-систем. Разновидности многомерного хранения данных. Средства обнаружения знаний (Data Mining), средства формирования запросов и построения отчетов (Query and Reporting tools)

Тема 3. Аналитические приложения Критерии к информационной системе считающейся аналитическим приложением. Отличия аналитических приложений (многомерные базы данных) от транзакционных систем (реляционные базы данных). Факторы определяющие эффект от использования аналитических приложений. Соотношение аналитических приложений и систем бизнес-интеллекта. BSC-системы. Функциональность BSC-систем. Системы корпоративного планирования и бюджетирования. Системы консолидации финансовой отчетности. BI системы. Oracle Financial Analytics – приложение для мониторинга и анализа ключевых показателей. Oracle HR Analytics – приложение для анализа эффективности использования трудовых ресурсов предприятия. Oracle Order Management and Fulfillment Analytics – приложение для анализа процессов приема и исполнения клиентских заказов. Oracle Supply Chain Analytics – приложение для анализа движения материальнопроизводственных запасов. 9 Системы бизнес-моделирования. Система Hyperion Business Modeling. Oracle Hyperion Strategic Finance, – представляет собой решение для разработки финансовых моделей стратегического уровня. Системы статистического анализа данных (SPSS, SAS, SYSTAT, Minitab, STATGRAPHICS, Statistica STADIA, ОЛИМП, Статистик-Консультант, КЛАССМАСТЕР) Экспертная система поддержки принятия решений. Модуль 2. 1С - АНАЛИТИКА

Тема 4. Режимы работы 1С Аналитика Ведение номенклатурного справочника, с отражением всей необходимой отраслевой информации по товарам, материалам, полуфабрикатам, блюдам. Ведение списка рецептур, составление калькуляций (Технологических карт), с возможностью учета предварительной проработки "фирменных" блюд. Автоматизация расчетов сводных химико-энергетических показателей на блюдо по сумме составляющих его ингредиентов. Получение из документа Рецепт необходимых отраслевых печатных форм – Калькуляционная карточка (ОП-1), Технологическая карта, Техничко-Технологическая карта. Состав химико-энергетических характеристик блюда. Акт проработки для фирменных блюд. Загрузка списка ингредиентов, блюд и рецептур с химико-энергетическими показателями (с заполнением соответствующих справочников и документов) из электронного онлайн-сборника рецептур FoodCOST или "1С-

Рарус:Сборник рецептур".

Тема 5. Создание диаграмм в 1С Аналитика Проведение инвентаризации производства, склада или розничных точек. Автоматическое отражение единым отраслевым документом "Выпуск продукции" всего комплекса необходимых движений по регистрам бухгалтерского и налогового учета в соответствии с выбранным видом операции (Приготовление, списание, перемещение, реализация, розничная реализация).

Тема 6. 1С:Аналитика. ВІ-система для малого и среднего бизнеса Ускорение работы фронт-офиса. Интерактивная графическая карта номерного фонда. Все операции фронт-офиса доступные из одного окна – поиск и поселение брони, бронирование, смена статусов номеров, продление и переселение гостей. Подключение сканера паспортов к системе. Автоматическое заполнение и обновление профиля гостя. Подключение систем распознавания ABBYY Passport Reader SDK или PassportBox (приобретаются отдельно).

Методические рекомендации:

Обучающийся может подготовить не более двух ответов на вопросы к коллоквиуму. Критерии оценивания одного ответа: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете

Контрольная точка - в форме работ (письменная).

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Модуль 2. 1С - АНАЛИТИКА

Лабораторная работа №1

Режимы работы 1С Аналитика

Работа с номенклатурой и ценами, оформления операций, централизованного ввода и обновления данных.

Встроенные сервисы для наполнения и стандартизации НСИ и получения сведений из общероссийских базовых классификаторов, содержащих информацию о почтовых адресах, банках, странах и пр.

Лабораторная работа №2

Создание диаграмм в 1С Аналитика

Анализ покупательского спроса и ликвидности товаров. Определение потребностей в товарах, формирование оптимального ассортимента.

Управление ценообразованием с учетом формата, местоположения и целевой группы покупателей каждого конкретного магазина. Отложенное применение цен.

Лабораторная работа №3

1С:Аналитика. ВІ-система для малого и среднего бизнеса

Поддержка более 20 условий предоставления скидок, как в денежном выражении, так и в виде подарков. Учет и контроль продаж и использования подарочных сертификатов.

Анализ целевых групп покупателей, формирование маркетинговых акций, контроль и оценка эффективности выполнения бонусных программ.

Лабораторное занятие 1

Подобрать массивы данных по выбранной предметной области в соответствии с интересами по осваиваемой специальности, работе или другими обстоятельствами. При использовании Internet можно воспользоваться сайтами [www//Рамблер.ru](http://www.Rambler.ru), [www//Expert.ru](http://www.Expert.ru), Yandex.ru и другими. Экспортировать заинтересовавшие обучающегося данные в Excel или специализированное инструментальное средство в зависимости от наличия такового.

Транспорт в аналитический инструмент выполняется средствами Интернетэксплорер или опцией Excel (при транспорте в него): Данные – Внешние данные – Создать запрос. Далее в

зависимости от характера источника данных: Интернет; базы данных, поддерживаемые различными СУБД; электронные таблицы; текстовые файлы и т.д. выбираются соответствующие этим форматам данных опции. После транспортировки в Excel форматы, вид и структура полученных данных приводятся к удобному для пользователя виду. В случае,

если данные получены в виде нескольких таблиц, их следует при необходимости свести в одну сводную таблицу с помощью опции Данные – Сводная таблица. Эта операция выполняется для того, чтобы можно было легко получать выборки, состоящие из атрибутов, находящихся в разных таблицах.

Лабораторное занятие 2

Следующий этап - оперативный анализ подготовленных данных. При использовании инструмента Excel с помощью опций Данные → Сортировка, Фильтр, Форма, Итоги, Группа и структура. Приведенные опции могут использоваться в последовательности, обеспечивающей

выполнение поставленных пользователем задач анализа. К ним относятся: – выделение из подготовленной совокупности данных заинтересовавших пользователя объектов в виде группы атрибутов, – сортировка значений атрибутов по определенным критериям, – подведение итогов, – группировка (агрегация) значений по заданным формулам и другие операции оперативного анализа. – операции над атрибутами с целью получения новых свойств исследуемых объектов и т.д. Выполнение интеллектуального анализа средствами Excel. В этом средстве имеется инструмент «Мастер функций», позволяющий выполнять математическую, статистическую, логическую обработку данных, финансовый анализ с оценкой проектов современными методами, прогнозирование хода процессов. Операции над сформированными данными выполняются с использованием аппарата справок. Сначала решаются находящиеся в справках примеры, затем выполняется анализ собственных примеров.

Лабораторное занятие 3

При использовании специализированного инструмента Business Objects на начальном этапе приобретения навыков анализа используются данные примеров, содержащиеся в самом инструменте, скомпонованные в виде факт-таблиц или, как называют на жаргоне, «юниверсов». Запустить Business Objects, среди модулей Business Miner, Business Objects Designer, Business Objects (BO) вызвать BO; на стандартной панели инструментов нажать кнопку «Мастер Создания Нового Отчета». Будет вызвано окно «Мастер построения новых отчетов. Добро пожаловать». Выбрать опцию «Создать стандартный отчет» – «Начать». Появится окно «Мастер построения новых отчетов. Выбор юниверса». Целесообразно выбрать юниверс Evaluation Kit, так как в его составе имеются и качественные и количественные атрибуты, здесь они называются объекты, которые понадобятся при выполнении упражнения.

Нажать на кнопку «Готово» – будет вызвана панель запроса в виде графического конструктора отчетов. Задайте интересующие выборки. Созданные с помощью различных инструментов

материалы могут быть помещены для дальнейшей аналитической обработки в среду Business Objects, для чего используется панель инструментов «Доступ к персональным данным».

Анализ перенесенных в среду Business Objects данных производится в главной панели.

Критерии оценивания. «отлично» – студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы; «хорошо» – студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов; «удовлетворительно» – студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения

полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей; «неудовлетворительно» – при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Примерный список тем рефератов:

1. Определение и сущность аналитики
2. Основные функции бизнес-аналитика
3. Компетенции бизнес аналитика
4. Роли бизнес-аналитика
5. Цели и задачи бизнес-анализа
6. Сущность конкуренции на основе аналитики
7. Определение аналитического конкурента и его основные характеристики
8. Стадии развития организаций, осуществляющих конкуренцию на основе аналитики
9. Виды и задачи анализа на предприятии
10. Особенности стратегического и текущего анализа
11. Источники информации для проведения бизнес анализа
12. Внутренние источники данных для проведения бизнес анализа
13. Внешние источники данных для проведения бизнес анализа
14. Классификация методов бизнес анализа
15. Основные виды данных
16. основные виды аналитических приложений
17. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM системы)
18. Системы управления по ключевым показателям (BSC системы)
19. Системы бизнес интеллекта (BI приложения)
20. Системы финансового моделирования
21. Системы имитационного моделирования, области их применения
22. Классификация имитационных моделей
22. Экспертные системы
23. Классы экспертных систем
24. Системы поддержки принятия решений

Методические рекомендации по написанию реферата, требования к оформлению

Реферат (от лат. *refereo* – сообщаю) – краткое изложение в письменном виде научно-исследовательской работы студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным, а изложение материала должно носить проблемно-тематический характер.

Каждая работа, носящая реферативный характер, должна быть оформлена в соответствии с Государственным Образовательным Стандартом (ГОСТ).

Структура работы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение (указывается актуальность, цель, задачи);
- не менее 3х глав;
- выводы (личное мнение);
- приложения (если есть);
- список используемой литературы.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Во введении обязательно должны быть указаны следующие параметры: тема реферата; предмет и объект исследования; цель; задачи; актуальность; методы исследования.

В основной части формулируются ключевые понятия и положения, вытекающие из анализа теоретических источников (точек зрения, моделей, концепций), документальных источников и

материалов практики, экспертных оценок по вопросам исследуемой проблемы, а также результатов эмпирических исследований. Реферат носит исследовательский характер, содержит результаты творческого поиска автора.

В заключении (1-2 страницы) подводятся главные итоги авторского исследования в соответствии с целью и задачами реферата делаются выводы или даются практические рекомендации по разрешению исследуемой проблемы.

Требования к оформлению работы:

- объём 15-20 страниц;
 - поля – по 2 см сверху и снизу, 3 см – слева, 1,5 см – справа;
 - выравнивание текста по ширине;
 - номера страниц – внизу страницы, справа; номер на первой странице не указывается;
 - шрифт – «Times New Roman»;
 - основной текст – 14 кегль, междустрочный интервал – 1,5 (основной текст, между абзацами);
 - абзацный отступ – 1,25;
 - расстановка переносов не применяется;
 - все лишние пробелы убираются, между словами должен быть только один пробел;
- знаки препинания (за исключением тире) ставятся сразу же за предваряющим его словом без пробела;
- ссылки – затекстовые (вынесенные за текст реферата и оформленные как список использованной литературы в алфавитном порядке), использование автоматических постраничных ссылок не допускается;
 - не менее 5 источников;
 - ссылки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 (приложение 2);
 - для связи с текстом порядковый номер библиографической записи из списка литературы указывают в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой. Если отсылка содержит сведения о нескольких затекстовых ссылках, группы сведений разделяют знаком точка с запятой.

Критерии оценки реферата. При оценке реферата преподаватель руководствуется следующими критериями: – соответствие содержания текста выбранной теме; – наличие четкой и логичной структуры; – качество аналитической работы, проделанной при написании реферата; 12 – использование адекватных выбранной теме литературных источников; – самостоятельность, невторичность текста; – обоснованность сделанных автором реферата выводов, соответствие их поставленной цели; – отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок; – соответствие оформления работы предъявляемым требованиям; – сдачи реферата в установленный срок.

5.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **7 семестр**

Итоговый тест (с ответами) для проверки сформированности компетенций

ПК-2 Способен управлять работами по сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-2.1 Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС

1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Количество счетов первого уровня в плане счетов 1С

- а) 100
- б) 99
- в) 255

г) 999

Правильный ответ: б)

2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Основное назначение объекта конфигурации «Константа» в 1С

- а) хранение данных, которые постоянно изменяются во времени или часто изменяются
- б) хранение данных, которые постоянно модифицируются в системе, как по времени, так и по количеству
- в) удаление данных, которые не использовались длительное время или не изменялись длительное время
- г) хранение данных, которые не изменяются во времени или изменяются очень редко

Правильный ответ: г)

3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Объект конфигурации «Интерфейс» содержит

- а) список пользователей с указанием доступного им типового интерфейса
- б) список пользователей с указанием их полномочий на доступ к информации, обрабатываемой системой
- в) описание типовых интерфейсов, используемых для работы с системой
- г) описание типовых наборов полномочий пользователей на доступ к информации, обрабатываемой системой

Правильный ответ: в)

3. Установите соответствие

- 1) Объект конфигурации «Справочник» в 1С
 - а) содержит список документов разных видов
- 2) Объект конфигурации «Журнал документов» в 1С
 - б) служит для хранения однотипных объектов учёта, которые используются в повседневной деятельности предприятия
- 3) Объект конфигурации «Константа» в 1С
 - в) служит для хранения данных, которые не изменяются во времени или изменяются очень редко
- 4) Объект конфигурации «Интерфейс»
 - г) содержит описание типовых интерфейсов, используемых для работы с системой

Правильный ответ: 1) – б) 2) – а) 3) – в) 4) – г)

4. Укажите правильное соответствие между сервисами, подключаемыми к программе «1С:Зарплата и управление персоналом 8» и их функционалом:

- 1. 1С-Отчетность.
- 2. Информационная система 1С:ИТС.
- 3. 1С:ДиректБанк.

Варианты ответов:

- а) для подготовки и сдачи регламентированной отчетности из программ «1С» во все контролирующие органы: ФНС, СФР, ФСС, Росстат, Росалкоголь регулирование, Росприроднадзор и ФТС
- б) для прямого обмена с банками информацией по зарплатным проектам в электронном виде;
- в) для получения справочной информации по ведению кадрового учета, расчету заработной платы и работе в программе «1С:Зарплата и управление персоналом 8»

Правильный ответ: 1)-а, 2)-в, 3)-б.

5. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Максимально допустимое количество субконто, которое можно установить для счета в режиме «1С:Предприятие»

- а) 10
- б) 50
- в) 100
- г) 150

Правильный ответ: б)

ПК-2.2 Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС

6. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Для описания множеств видов объектов аналитического учета в системе 1С:Предприятие используются

- а) планы видов характеристик
- б) планы счетов
- в) регистры бухгалтерии
- г) планы и отчеты

Правильный ответ: а)

5. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Объект конфигурации «Справочник» в 1С предназначен

- а) для хранения однотипных объектов учёта, которые используются в повседневной деятельности предприятия
- б) для хранения списка документов разных видов, которые используются пользователями для работы
- в) хранения данных, которые не изменяются во времени или изменяются очень редко
- г) хранения файлов и папок, содержащих данные о проводках и отчетах

Правильный ответ: а)

7. Установите соответствие

1) "Удалить непосредственно" в 1С

а) при выполнении действия удаление информации производится без контроля ссылочной целостности

2) "Пометить на удаление" в 1С

б) допускает удаление только после контроля ссылочной целостности

3) Объект конфигурации «Справочник» в 1С

в) служит для хранения однотипных объектов учёта, которые используются в повседневной деятельности предприятия

4) Объект конфигурации «Константа» в 1С

г) служит для хранения данных, которые не изменяются во времени или изменяются очень редко

Правильный ответ: 1) – а) 2) – б) 3) – в) 4) – г)

8. Установите правильную последовательность этапов работ по выбору корпоративной информационной системы:

- а) определение участников тендера;
- б) организация тендера;
- в) экспресс-диагностика предприятия;
- г) разработка требований к системе и к поставщику.

Правильный ответ: в), г), а), б)

9. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Объекту «Регистр бухгалтерии» соответствует учетное понятие

- а) журнал хозяйственных операций
- б) журнал проводок
- в) бухгалтерский отчет
- г) план счетов
- д) первичный документ

Правильный ответ: б)

10. Укажите прямую последовательность этапов жизненного цикла ИС

- а) удаление
- б) проектирование
- в) внедрение
- г) реализация
- д) эксплуатация
- е) планирование и анализ требований

Правильный ответ: е) - б) - г) - в) - д) - а)

ПК-2.3 Разрабатывает базы данных ИС выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

11. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Оператор CREATE TABLE в БД

- а) удаляет отношение
- б) создает отношение
- в) умножает отношения
- г) вычитает отношения

Правильный ответ: б)

12. Установите соответствие для моделей данных в БД

1) Иерархическая 2) Сетевая 3) Реляционная 4) Объектно-ориентированная

а) Данные организуются в таблицы, взаимосвязь между которыми осуществляется через ключи

б) Объединяет данные и методы их обработки в единую структуру. Используется в приложениях, которые требуют высокой степени соответствия между программными объектами и хранящейся информацией

в) Представляет данные в виде древовидной структуры, где каждый уровень подчиняется верхнему

г) Позволяет каждому элементу иметь несколько родительских связей

Правильный ответ: 1) – в) 2) – г) 3) – а) 4) – б)

13. Установите соответствие для типовых операций обработки данных в БД

1) Чтение

2) Добавление

3) Изменение

4) Удаление

а) Обновление существующих данных в базе для корректировки информации

б) Уничтожение данных из базы для очистки от ненужной информации

в) Извлечение данных из базы для получения информации

г) Запись новых данных в базу для внесения новой информации

Правильный ответ: 1) – в) 2) – г) 3) – а) 4) – б)

14. Установите соответствие свойств транзакции в БД

1) Атомарность 2) Изоляция 3) Согласованность 4) Долговечность

а) Транзакция переводит базу данных из одного согласованного состояния в другое.

б) Транзакция выполняется полностью или не выполняется вовсе. Если происходит сбой, все изменения отменяются.

в) После успешного завершения транзакции её результаты сохраняются даже при сбоях системы.

г) Результаты транзакции невидимы для других транзакций до её завершения. Предотвращает взаимное влияние параллельных транзакций

Правильный ответ: 1) – б) 2) – г) 3) – а) 4) – в)

15. Установите соответствие понятий

1) MySQL 2) MS SQL 3) PostgreSQL 4) SQL

а) Реляционная система управления базами данных с открытым исходным кодом

б) объектно-реляционная система управления базами данных с открытым исходным кодом

в) Язык структурированных запросов, предназначенный для работы с реляционными базами данных

г) реляционная система управления базами данных, разработанная компанией Microsoft

Правильный ответ: 1) – а) 2) – г) 3) – б) 4) – в)

ПК-5 Способен использовать основы экономических знаний при выполнении работ по созданию и сопровождению информационных систем

ПК-5.1 Управляет процессом разработки программного обеспечения

16. Установите последовательность управления релизами ПО

- а) разработка ПО
- б) проектирование ПО
- в) тестирование ПО
- г) обучение пользователей
- д) планирование релиза
- е) установка ПО на продуктовую среду

Правильный ответ: д) – б) – а) – в) – г) – е)

17. Установите последовательность обработки инцидента ИТ-службой компании

- а) категоризация инцидента
- б) регистрация инцидента
- в) прием запроса от пользователя
- г) закрытие инцидента
- д) уведомление пользователя о решении
- е) решение инцидента

Правильный ответ: в) – б) – а) – е) – д) – г)

18. Прочитайте текст и выберите правильный ответ ИТ служба компании должна обеспечивать

а) разработку, ввод в действие и эксплуатацию информационной системы посредством координированных действий, которые обеспечивают непрерывность функционирования существующей системы в соответствии с согласованными правилами и процедурами

б) работу финансовой и экономической службы предприятия посредством координированных действий, которые обеспечивают непрерывность функционирования предприятия в соответствии с согласованными правилами и процедурами

в) работу HR служб предприятия посредством координированных действий, которые обеспечивают непрерывность функционирования предприятия в соответствии с согласованными правилами и процедурами

г) работу логистической службы предприятия посредством координированных действий, которые обеспечивают непрерывность функционирования предприятия в соответствии с согласованными правилами и процедурами

Правильный ответ: а)

19. Укажите правильное соответствие вид счета и его характеристики:

- 1. активный
- 2. пассивный
- 3. активно-пассивный

Варианты ответов:

а) счета бухгалтерского учёта, предназначенные для учёта состояния, движения и изменения источников средств организации

б) счета, на которых отражаются одновременно и имущество организации, и источники его формирования

в) счета бухгалтерского учёта, предназначенные для учёта состояния, движения и изменения хозяйственных средств по их видам

Правильный ответ: 1)-в; 2)-а; 3)-б

20. Установите соответствие терминов и их определений, касающихся подсистем обеспечения ИС

- 1) Техническое обеспечение
- 2) Информационное обеспечение
- 3) Программное обеспечение
- 4) Организационное обеспечение
- 5) Правовое обеспечение

а) совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование ЭИС

б) комплекс аппаратных средств компьютеры, устройства сбора, обработки и передачи информации, линии связи, оргтехника

в) совокупность системы классификации и кодирования информации, схем информационных потоков и методологии построения баз данных

г) совокупность алгоритмов и программ для реализации целей информационной системы и нормального функционирования технических средств

д) совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников между собой и с техническими средствами в процессе эксплуатации ЭИС

Правильный ответ: 1) – б) 2) – в) 3) – г) 4) – д) 5) – а)

21. Установите соответствие основных свойств ИС и их определений

1) Свойство относительности

2) Делимость

3) Свойство целостности

а) устанавливает, что состав элементов, взаимосвязей, входов, выходов, целей и ограничений ЭИС зависит от целей применения

б) указывает на согласованность цели функционирования всей ЭИС с целями функционирования ее подсистем и элементов

в) означает, что ЭИС можно представить состоящей из относительно самостоятельных частей - подсистем, каждая из которых может рассматриваться как система

Правильный ответ: 1) – б) 2) – в) 3) – а)

22. Установите соответствие

1) Ассимилированная информация

2) Документированная информация

3) Передаваемая информация

а) сведения, рассматриваемые в момент передачи информации от источника к приемнику

б) представление сообщений в сознании человека, наложенное на систему его понятий и оценок

в) сведения, зафиксированные в знаковой форме на каком-то физическом носителе

Правильный ответ: 1) – б) 2) – в) 3) – а)

ПК-5.2 Руководит разработкой проектной и технической документации

23. Установите соответствие:

1. Уточненный бюджет

2. Текущий бюджет

3. Предварительный бюджет

4. Базовый бюджет

а) разработка рабочей документации

б) тендеры и заключение договоров

в) реализация проекта

г) обоснование инвестиций

Правильный ответ: 1)- б; 2)- в; 3)- г; 4)- а

24 Установите соответствие

1) идентификация

2) аутентификация

3) система защиты информации

а) присвоение какому-либо объекту или субъекту уникального имени или образа

б) установление подлинности

в) совокупность организационных и технологических мер, технических средств, правовых норм, направленных на противодействие угрозам нарушителей

Правильный ответ: 1) – а) 2) – б) 3) – в)

25. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Обязательные характеристики, которые должны однозначно идентифицировать документ

а) титульник документа

б) содержание документа

в) аннотация документа

- г) план документа
- д) реквизиты документа

Правильный ответ: д)

26. Укажите, в какой последовательности нужно вводить документы в 1С: Зарплата и управление персоналом, чтобы снизить вероятность ошибок.

- а) Сформировать табель учета рабочего времени, убедиться в том, что отработанное время по всем сотрудникам учтено корректно.
- б) Отразить отсутствия сотрудников и неявки: больничные, отпуска, командировки, прогулы.
- в) Ввести все кадровые документы: приемы, увольнения, переводы, изменения плановых начислений и удержаний.
- г) Ввести документы на оплату праздничных и выходных дней, а также сверхурочную работу.

Правильный ответ: в), б), г), а)

27. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Объект конфигурации «Журнал документов» в 1С

- а) содержит список документов разных видов
- б) содержит список документов только одного вида
- в) содержит файлы и папки программы
- г) содержит копии документов для надежного хранения

Правильный ответ: а)

28. Прочитайте текст и выберите правильный ответ В типовой конфигурации 1С поступление услуг производственного характера от сторонних организаций отражается при помощи документов

- а) Поступление товаров и услуг
- б) Авансовый отчет
- в) Акт об оказании производственных услуг
- г) Ведомость выдачи з/п

Правильный ответ: а), б), в)

29. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Что является элементом технологического процесса проектирования ИС

- а) технологические карты
- б) стандарты проектирования
- в) технологическое оборудование
- г) технологическая операция

Правильный ответ: г)

30. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Совокупность пошаговых процедур, определяющих последовательность технологических операций проектирования; критериев и правил, используемых для оценки результатов выполнения технологических операций; графических и текстовых средств, используемых для описания проектируемой системы

- а) технологии проектирования
- б) методологии проектирования
- в) жизненного цикла
- г) стандарта проектирования

Правильный ответ: а)

Инструкция по выполнению. При ответе на вопросы:

Выбрать один правильный ответ. Дополнить фразу, сопоставить, установить последовательность

Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену

1. Классификация IT-анализа по режиму и темпу.
2. Требования, предъявляемые к OLAP-системам.

3. Задачи и содержание оперативного (OLAP) анализа.
4. Типы многомерных OLAP-систем.
5. Требования, предъявляемые к OLAP-системам.
6. Содержание понятия знания.
7. Классификация видов знаний.
8. Задачи Data mining.
9. Специфические методы и области применения data mining-a.
10. Интеллектуальный анализ данных обзор программных средств.
11. Интеллектуальный анализ данных основные возможности.
12. Интеллектуальный анализ данных сфера применения.
13. Интеллектуальный анализ данных отличительные характеристики.
14. Содержание экономического анализа.
15. Классификация методов анализа
16. Анализ ситуации по слабым сигналам и оценка рисков. Анализ отклонений.
17. Анализ полей бизнеса.
18. Бенчмаркинг.
19. Анализ стратегической позиции предприятия.
20. Информационный обмен, связанный с аналитической работой.
21. Методики проведения анализа в маркетинговой деятельности.
22. Анализ обеспечения ресурсами.
23. Анализ в области логистики.
24. Финансовый анализ.
25. Анализ инвестиций и инноваций.
26. Методы стратегического анализа.
27. Анализ разрыва (Gap analysis).
28. Портфолио-анализ.
29. Анализ маржинальной прибыли (МП).
30. Сравнительные расчеты.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимися работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами института.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит аттестацию обучающихся за прошедший период. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги текущей аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине.

Промежуточная аттестация обучающихся института является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием пятибалльной системы оценки знаний обучающихся.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 5 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета с оценкой. Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 30. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и

инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– визуально-кинестетические; – аудио-визуальные; – аудио-кинестетические; – аудио-визуально-кинестетические.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации

обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ» — альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, Графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее

7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа. Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются