Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) **Институт компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Динамики процессов и управления**

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный за ОП

_____ Р.Т. Сиразетдинов

«31» 08 2017 г.

Регистрационный номер 6010-55(ф)ПЧ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике

«Программирование в экономических системах»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.06.02**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в экономике**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская, проектная**

Заведующий кафедрой ДПУ Р.Т. Сиразетдинов

Разработчик: доцент кафедры ДПУ Н.Ю. Елизарова

Казань 2017 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике

Программирование в экономических системах

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», учебному плану направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

Разработанные ФОС обладают необходимой полнотой и являются актуальными для оценки компетенций, осваиваемых обучающимися при изучении дисциплины «Программирование в экономических системах». Разработанные ФОС полностью соответствуют задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, установленных ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». В составе ФОС присутствуют оценочные средства в виде тестовых заданий и контрольных вопросов различного уровня сложности, которые позволяют провести оценку порогового, продвинутого и превосходного уровней освоения компетенций по дисциплине.

ФОС обладают необходимой степенью приближенности к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, связанным со способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение, проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в профессиональной деятельности.

Существенные недостатки отсутствуют.

Заключение. Учебно-методическая комиссия делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании учебно-методической комиссии «31» августа 2017 г., протокол № 8.

Председатель УМК _____Родионов В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 5

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 5

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 5

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ 5

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ 8

6. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 10

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 28

Введение

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Программирование в экономических системах» – это комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, оценивания знаний, умений, владений на разных этапах освоения дисциплины для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

ФОС ПА является составной частью учебного и методического обеспечения программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Задачи ФОС по дисциплине «Программирование в экономических системах»:

– оценка запланированных результатов освоения дисциплины обучающимися в процессе изучения дисциплины, в соответствии с разработанными и принятыми критериями по каждому виду контроля;

– контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки.

ФОС ПА по дисциплине «Программирование в экономических системах» сформирован на основе следующих основных принципов оценивания:

– пригодности (валидности) (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);

– надежности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания запланированных результатов);

– эффективности (соответствия результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС ПА по дисциплине «Программирование в экономических системах» разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям поэтапного формирования соответствующих составляющих компетенций и включает контрольные вопросы (или тесты) и типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Дисциплина «Программирование в экономических системах» изучается в 5 семестре при очной форме обучения и завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Программирование в экономических системах» при очной форме обучения.

Таблица 1

Оценочные средств для промежуточной аттестации
(очная форма обучения)

№ п/п	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Оценочные средства
1.	5	Экзамен	ФОС ПА

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций и их составляющих, которые должны быть сформированы при изучении темы соответствующего раздела дисциплины «Программирование в экономических системах», представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень компетенций и этапы их формирования
в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Наименование раздела	Код формируемой компетенции (составляющей компетенции)		Форма промежуточной аттестации
1.	5	Теоретические аспекты экономических информационных систем	ПК-2 ПК-7	ПК-2.З, ПК-2.У ПК-7.З, ПК-7.У	экзамен
2.	5	Программирование на платформе «1С: Предприятие 8»	ПК-2 ПК-7	ПК-2.З, ПК-2.У ПК-2.В, ПК-7.В ПК-7.З, ПК-7.У	экзамен

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на экзамене, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на экзамене

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Код формируемой компетенции (составляющей компетенции)		Критерии оценивания	Показатели оценивания (планируемые результаты обучения)		
					Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Превосходный уровень
1.	5	ПК-2 ПК-7	ПК-2.З ПК-2.У ПК-7.З ПК-7.У	Теоретические навыки	Знание основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике Знание основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике Умение использовать основные способы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике Умение использовать основные способы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике	Знание основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения стандартных прикладных задач Знание основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для решения стандартных прикладных задач Умение использовать основные способы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения стандартных прикладных задач Умение использовать основные способы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для ре-	Знание основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения прикладных задач в профессиональной деятельности Знание основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для решения прикладных задач в профессиональной деятельности Умение использовать основные способы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения прикладных задач в профессиональной деятельности Умение использовать основные способы описания

						шения стандартных прикладных задач	прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
2.	5	ПК-2 ПК-7	ПК-2.В ПК-7.В	Практические навыки	Владение навыками использования основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике Владение навыками использования основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике	Владение навыками использования основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения стандартных прикладных задач Владение навыками использования основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для решения стандартных задач	Владение навыками использования основных способов разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в экономике для решения прикладных задач в профессиональной деятельности Владение навыками использования основных способов описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике для решения задач в профессиональной деятельности

Формирование оценки при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины зависит от уровня освоения компетенций, которые обучающийся должен освоить по данной дисциплине. Связь между итоговой оценкой и уровнем освоения компетенций (шкала оценивания) представлена в табл. 4.

Таблица 4

Описание шкалы оценивания

Шкала оценивания		Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
Словесное выражение	Выражение в баллах	
Отлично	от 86 до 100	Освоен **превосходный** уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Хорошо	от 71 до 85	Освоен **продвинутый** уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Удовлетворительно	от 51 до 70	Освоен **пороговый** уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Не удовлетворительно	до 51	Не освоен **пороговый** уровень всех компетенций (составляющих компетенций)

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирование оценки по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Программирование в экономических системах» приведены в табл. 5.

Таблица 5

Формирование оценки по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Наименование контрольного мероприятия	Рейтинговые показатели				
	I аттестация	II аттестация	III аттестация	по результатам текущего контроля	по итогам промежуточной аттестации (зачета /экзамена)

Раздел 1. Теоретические аспекты экономических информационных систем	**10**			**10**	
Тест текущего контроля по разделу 1	6			6	
Защита лабораторных работ по разделу 1	4			4	
Раздел 2. Программирование на платформе «1С: Предприятие 8»		**20**	**20**	**40**	
Тест № 1 текущего контроля по разделу 2		15		15	
Тест № 2 текущего контроля по разделу 2			15	15	
Защита лабораторных работ по разделу 2		5	5	10	
Промежуточная аттестация (экзамен):					**50**
– тест промежуточной аттестации по дисциплине					15
– ответы на контрольные вопросы в письменной форме					35

6. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

6.1 Тестовые задания

Тест 1.

1. Системой, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности экономического объекта реального мира, называют…

а) документальную систему

б) экономическую информационную систему (ЭИС)

в) инфраструктуру

2. Компоненты информационной системы:

а) база данных, концептуальная схема, информационный процессор

б) структура, стратегия

в) адаптер, процессор, память

3. Свойства систем:

а) декомпозиция, композиция, нормализация

б) относительность, делимость, целостность

в) достоверность, полнота, точность, актуальность

4. В ЭИС могут применяться два режима решения задач:

а) пакетный, диалоговый

в) пользовательский, привилегированный

г) коммерческий, бюджетный

5. Классификация ЭИС по способу распределения вычислительных ресурсов:

а) базовые, дополнительные

б) технические, информационные

в) локальные; распределенные

6. Три уровня представления информации в ЭИС:

а) дополнительный, организационный, исходный

б) экономический, информационный, логический

в) внешний, концептуальный, внутренний

6. При описании информационной системы предполагается, что она содержит два типа сущностей:

а) основные и дополнительные

б) операционные и пассивные сущности

в) математические и имитационные

7. При создании проекта информационной системы для проектирования ее базы данных следует определить:

а) методы и решения для создания информационного пространства управления и обеспечения деятельности компании.

б) размерность, сроки разработки, синтаксис языка.

в) объекты информационной системы (сущности в концептуальной модели); их свойства (атрибуты); взаимодействие объектов (связи) и информационные потоки внутри и между ними.

8. Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов – это …

а) система

б) атрибут

в) выборка

9. Способность ЭИС изменять свою структуру и закон поведения для достижения оптимального результата при изменяющихся внешних условиях - это характеристика принципа построения и функционирования ЭИС:

а) экономичность.

б) адаптивность.

в) самоконтроль.

10. _____ количественно определяет степень соответствия между результатами проектирования или функционирования ЭИС и поставленными перед ней целями.

а) критерий эффективности ЭИС

б) свойство целостности

в) закон поведения системы

11. Ассимилированная информация

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

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

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

12. Документированная информация

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

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

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

13. Передаваемая информация

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

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

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

14. Сигналы, которые могут представлять информацию при наличии соглашения об их смысловом содержании между источниками и приемниками информации – это…

а) знаки

б) системы

в) сущности

15. Классификация экономической информации по отношению к управляющей системе:

а) входная, внутренняя, выходная.

б) основная, дополнительная.

в) динамическая, статическая.

16. Классификация экономической информации по признаку времени:

а) перспективная, периодическая, непериодическая.

б) пространственная, субъективная, объективная.

в) локальная, отраслевая, исследовательская.

17. Классификация экономической информации по функциональным признакам:

а) о трудовых ресурсах; о производственных процессах; о финансах; учетные данные; данные контроля; данные планирования.

б) о промышленных процессах, о хозяйственных процессах, складские данные.

в) технологические данные, консультативные данные, статические аспекты.

18. Свойство _____ устанавливает, что состав элементов, взаимосвязей, входов, выходов, целей и ограничений зависит от целей исследователя.

а) относительности

б) делимости

в) целостности

19. Свойство _____ означает, что систему можно представить состоящей из относительно самостоятельных частей — подсистем.

а) делимости

б) относительности

в) целостности

20. Свойство _____ указывает на согласованность цели функционирования всей системы с целями функционирования ее подсистем и элементов.

а) целостности

б) относительности

в) делимости

21. Экономические информационные системы предназначены для решения задач:

а) обработки данных; автоматизации офисных работ; поиска информации; управления.

б) накопления информации, приведения данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме.

в) отсеивания «лишних» данных, упорядочение данных по заданному признаку.

22. К одной из особенностей ЭИС относят:

а) обработка больших объемов информации по сравнительно простым алгоритмам;

б) низкий удельный вес логической обработки данных

в) представление информации в виде гистограммы

23. К одной из особенностей ЭИС относят:

а) высокий удельный вес логической обработки данных

б) низкий удельный вес логической обработки данных

в) обработка малых объемов информации по сравнительно простым алгоритмам

24. К одной из особенностей ЭИС относят:

а) представление информации в виде документов.

б) обработка малых объемов информации по сравнительно простым алгоритмам

в) низкий удельный вес логической обработки данных

25. Существует два типа экономических информационных систем:

а) управляющие информационные системы (для управления технологическими процессами), информационные системы административно-организационного типа (для обеспечения специалистов информацией в интересах управления предприятием).

б) архивирующие и сортирующие информационные системы

в) советующие информационные системы и экспертные информационные системы

Тест 2.

1. Выходная информация -

а) информация, обработанная системой и представляемая органу управления и внешнему миру;

б) часть входной информации, которая непосредственно передается органу управления, минуя обработку;

в) поступает от управляемого объекта и из внешнего мира (от других предприятий и организаций);

2. При вводе в ИПС каждый документ подвергается индексированию. При индексировании выполняются два этапа:

а) определение тем, которые отражаются в данном документе; выражение этих тем на языке, принятом в ИПС, и записи в виде поисковых образов, которые связываются с документом.

б) соблюдения условий ссылочной целостности, подбор для каждого значения внешнего ключа соответствующее значение первичного ключа в родительской таблице.

в) добавление записей в таблицу, удаление записей из таблицы.

3. При пакетном режиме

а) данные в системе накапливаются до тех пор, пока не наступит заданный момент времени или объем данных не превысит некоторый предел

б) происходит обмен сообщениями между пользователем и системой.

в) создаются таблицы, между которыми могут существовать связи по ключевым значениям.

4. При диалоговом режиме

а) происходит обмен сообщениями между пользователем и системой.

б) данные в системе накапливаются до тех пор, пока не наступит заданный момент времени или объем данных не превысит некоторый предел

в) создаются таблицы, между которыми могут существовать связи по ключевым значениям.

5. Форматированные сообщения —

а) это наиболее массовый вид сообщений, хранимых и обрабатываемых в ЭИС.

б) это «триггеры», обеспечивающие соблюдение условий ссылочной целостности базы.

в) таблицы и информации о связях в реляционной базе данных.

6. Атрибутом называется

а) информационное отображение отдельного свойства некоторого объекта, процесса или явления.

б) набор правил, обеспечивающих соответствие ключевых значений в связанных таблицах.

в) задача, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними.

7. Простейшими СЕИ (составной единицей информации) являются …

а) таблицы

б) связи

в) системы

8. Если значения нескольких атрибутов определены на одном и том же домене, то такие атрибуты называются

а) ролевыми.

б) структурными

в) экспертными

9. Документом называется …

а) материальный носитель информации (бланк бумаги), содержащий оформленные в установленном порядке сообщения и имеющий юридическую силу.

б) ключевой элемент подчиненной (внешней, дочерней) таблицы, значение которого совпадает со значением первичного ключа главной (родительской) таблицы.

в) компьютерная информационная система, обеспечивающая поддержку принятия решений по реализации стратегических перспективных целей развития организации.

10. Атрибуты разделяются на два класса, которые называются ….

а) «атрибуты-признаки» и «атрибуты-основания».

б) «атрибуты-сущности» и «атрибуты-производные»

в) «атрибуты-знаки» и «атрибуты-информации»

11. Атрибут-признак представляет собой

а) информационное отображение качественного свойства некоторого объекта, предмета, процесса, а основание является отображением их количественного свойства.

б) операцию преобразования составной единицы информации (СЕИ) с двухуровневой структурой в составную единицу информации (СЕИ) с произвольной многоуровневой структурой.

в) программные модули, сохраняемые в базе данных для выполнения определенных операций с информацией базы.

12. Существует несколько типов связей между двумя сущностями:

а) «один к одному», «один ко многим», «многие ко многим».

б) «многие к одному», «многие ко многим», «один ко многим».

в) «один к одному», «один ко многим».

13. Простой атрибут — это атрибут …

а) значения которого атомарны (т. е. неделимы).

б) представляющий собой объединение нескольких значений одного или разных доменов.

в) состоящий из однотипных строк (записей), разбитых на столбцы (поля).

14. Сложный атрибут

а) может иметь значение, представляющее собой объединение нескольких значений одного или разных доменов.

б) имеет неделимые значения (атомарное)

в) состоит из однотипных строк (записей), разбитых на столбцы (поля).

15. UML —

а) язык для спецификации, визуализации, конструирования и документирования сложных информационно-насыщенных объектных систем.

б) универсальный язык работы с базами данных, включающий возможности ее создания, модификации структуры, отбора данных по запросам, модификации информации в базе и прочие операции манипулирования базой данных.

в) комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания и модификации базы данных, добавления, модификации, удаления, поиска и отбора информации, представления информации на экране и в печатном виде

16. Диаграмма в UML —

а) это графическое представление набора элементов, изображаемое чаще всего в виде связанного графа с вершинами (сущностями) и ребрами (отношениями).

б) графическое отражение закона Парето, кумулятивной зависимости распределения определённых ресурсов.

в) это популярный тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту.

17. *Субконто- это…*

а) синтетический счет

б) группа однородных объектов аналитического учета

в) конкретные объекты для ведения аналитического учета на счетах бухгалтерского учета.

18. Для описания структуры хранения информации о совокупности синтетических счетов предприятия, которые созданы для группировки данных его хозяйственной деятельности, предназначен:

а) план обмена

б) план Счетов

в) регистр сведений

г) регистр накоплений

19. Для описания структуры накопления данных, учет которых ведется исходя из некоторого плана счетов, предназначен:

а) регистр бухгалтерии

б) регистр оборотов

в) регистратор регистра

20. С помощью _____ обеспечивается работа механизма сложных периодических расчетов

а) регистра сведений и реквизита регистра

б) реквизита, табличной части и формы

в) плана видов расчета и регистра расчета.

21. Объект конфигурации, предназначенный для описания структуры накопления данных, являющихся результатами сложных периодических расчетов - это…

а) регистр расчета

б) регистр накопления

в) план обмена

22. Зависимость, которые оказывают базовые виды расчета на базовый период действия данного вида расчета - это…

а) вытеснение по периоду действия

б) зависимость по базовому периоду

в) ведущий вид расчета

23. Зависимость, которую оказывают вытесняющие виды расчета на период действия данного вида расчета – это …

а) вытесняющий вид расчета

б) вытеснение по базовому периоду

в) вытеснение по периоду действия

24. Объект конфигурации План видов расчета предназначен для…

а) описания структуры хранения информации о возможных видах расчетов.

б) хранения информации, имеющую одинаковую структуру и списочный характер.

в) описания бизнес-логики в карте маршрута и управлении жизненным циклом созданных бизнес-процессов (экземпляров) от момента старта до момента завершения.

25. Вид расчета, результат которого будет использован при перерасчете данного вида расчета – это…

а) вытесняющий вид расчета

б) базовый вид расчета

в) ведущий вид расчета

26. Видом расчета, который вытесняет данный вид расчета по периоду действия, называют…

а) базовый вид расчета

б) вытесняющий вид расчета

в) ведущий вид расчета

27. Видом расчета, изменения результатов которого приводит к необходимости перерасчета данного вида расчета, является…

а) базовый вид расчета

б) вытесняющий вид расчета

в) ведущий вид расчета

28. Объект конфигурации Регистр расчета - это…

а) объект конфигурации, предназначенный для описания структуры хранения информации о характеристиках, создаваемых пользователем

б) объект конфигурации, предназначенный для описания структуры накопления данных, являющиеся результатами сложных периодических расчетов

в) объект конфигурации, который может производить движения в регистре

29. К отличительным особенностям регистра расчета относят:

а) регистр расчета не предназначен для интерактивного редактирования пользователем и он периодический, с возможностью использования механизмов вытеснения по периоду действия и зависимости по базовому периоду, и связь с планом видов расчета

б) регистр расчета предназначен для интерактивного редактирования пользователем и он периодический, с возможностью использования механизмов вытеснения по периоду действия и зависимости по базовому периоду, и связь с планом видов расчета

в) регистр расчета предназначен для хранения вида субконто

30. Подчиненный регистру расчета объект конфигурации для регистрации фактов появления в регистре записей, влияющих на результат расчета уже существующих записей регистра – это…

а) перерасчет

б) расчет

в) учет

Тест 3.

1. Система состоит из…

а) настройки и отладки

б) конфигурации и платформы

в) пользователя и разработчика

2. _____ обеспечивает работу конфигурации и позволяет вносить в неё изменения или создавать собственную конфигурацию.

а) платформа

б) конфигурация

в) администрирование

г) отладка

3. Конфигурация базы данных – это…

а) конфигурация для разработчика

б) конфигурация для настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.

в) конфигурация, с которой работают пользователи

4. Объекты конфигурации, позволяющие выделить в конфигурации функциональные части, на которые логически разбивается создаваемое прикладное решение:

а) группы команд

б) справочники

в) перечисления

г) подсистемы

5. Раздел, предназначенный для размещения наиболее часто используемых пользователем документов, отчетов и т.п.

а) предприятие

б) рабочий стол

в) подсистемы

г) общие модули

6. Объект конфигурации Справочник предназначен…

а) для работы со списками данных.

б) для хранения всей функциональности, необходимой для работы предприятия.

в) для описания участников обмена (узлов обмена) и объектов конфигурации, данные которых участвуют в обмене (объектов обмена).

7. Для описания информации одинаковой по своей структуре, но различной по количеству используется:

а) табличная часть

б) реквизит

в) форма

г) макет

6. Реквизиты регистра – это…

а) объект конфигурации, предназначенный для описания прав пользователей на выполнение различных действий.

б) виды информации, накапливаемой регистром.

в) набор свойств регистра для хранения дополнительной информации.

7. Родитель – это …

а) инструмент, созданный для помощи разработчику, который содержит описание всех программных объектов.

б) элемент или группа элементов справочника, которому подчинены другие элементы этого справочника

в) объекты конфигурации, которые логически связаны и подчинены другому объекту конфигурации.

8. Иерархические справочники необходимы…

а) для группировки элементов справочника по какому-либо принципу.

б) хранения «альтернативного» наименования объекта конфигурации.

в) для отображения списка элементов в справочнике.

9. К видам иерархии относятся:

а) иерархия списка

б) иерархия групп

в) иерархия элементов, групп и элементов

10. Объект конфигурации, которому подчинен другой объект конфигурации – это…

а) владелец

б) администратор

в) руководитель

11. Элементами объекта конфигурации, созданными разработчиком и не зависящими от действий пользователя называют:

а) обычные элементы

б) предопределенные элементы

в) элементы для построения интерфейса

12. Для хранения «альтернативного» наименования объекта конфигурации, которое будет использовано в элементах интерфейса программы, предназначен:

а) модуль

б) объект

в) синоним

г) командный интерфейс

13. Объект конфигурации Регистр Накопления предназначен для…

а) описания структуры накопления.

б) описания структуры удаления данных.

в) для хранения различных форм.

14. Объект конфигурации, который производит производить движения в регистре – это…

а) измерения регистра

б) объекты обмена

в) регистратор

15. Объект конфигурации Отчет предназначен…

а) для обработки накопленной информации и получения сводных данных в удобном для просмотра и анализа виде.

б) для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации или всему прикладному решению в целом.

в) для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, произошедших в жизни организации.

16. Объект конфигурации, предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые использует некоторый объект конфигурации или вся конфигурация в целом:

а) реквизит

б) команды

в) макет

г) модуль

17. Одним из предназначений подчиненного макета является:

а) разработка и отладка программных модулей системы

б) установление новых значений ресурса

в) создание печатной формы

18.Конструктор печати - это…

а) инструмент для создания печатных форм

б) объект встроенного языка

в) инструмент для модификации конфигурации

19. Для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений предназначен:

а) регистр накоплений

б) регистр сведений

в) регистр оборотов

г) регистр бухгалтерии

20. Регистр сведений, использующий привязку по времени, называют

а) независимым регистром сведений

б) периодическим регистром сведений;

в) регистратором

21. Объект конфигурации для описания структуры хранения постоянных наборов значений, не изменяемых в процессе работы конфигурации:

а) отчет

б) справочник

в) перечисление

г) подсистема

22. Проведение документа по нескольким регистрам может понадобиться для…

а) вывода информации в виде диаграммы

б) отражения совершенных операций в информационной базе

в) проведения учета по нескольким, независящим друг от друга и имеющим разную структуру параметрам;

23. Виды регистра накопления:

а) регистры остатков и регистры оборотов.

б) регистры сведений и регистры расчета

в) регистры бухгалтерии и регистры оборотов

24. У регистра накопления существуют виртуальные таблицы, такие как:

а) таблица остатки, таблица обороты, таблица остатки и обороты.

б) таблица обороты, таблица остатки и обороты

в) таблица обороты

25. Объект встроенного языка запрос предназначен для…

а) отражения изменений, производимых документом

б) получения информации, хранящейся в полях базы данных, в виде выборки, сформированной по заданным правилам.

в) анализа результатов расчета

26. Система компоновки данных предназначена…

а) для отражения в базе данных фактов, которые свершились в прошлом или которые точно будут совершены в будущем.

б) для представления диаграммы интервалов на шкале времени

в) для быстрого построения различных отчетов, а также вывода информации, которая имеет сложную структуру и содержит произвольный набор таблиц и диаграмм.

27. Схема компоновки данных…

в) представляют собой дополнительные поля схемы компоновки данных, значения которых будут вычисляться по некоторой формуле.

б) представляет собой базу, на основе которой могут быть сформированы всевозможные отчеты.

в) представляет собой вид расчета, результат которого будет использован при перерасчете данного вида расчета

28. Настройки компоновки данных предназначены для..

а) работы с постоянной и условно-постоянной информацией.

б) описания всего, что может настроить разработчик или пользователь в некоторой установленной схеме компоновки данных.

в) описания информации в справочниках, которая хранится в виде записей, имеющих одну структуру в пределах одного справочника, содержащих различные величины.

29. Макет компоновки данных представляет собой …

а) информацию для хранения и работы с документами в системе «1С: Предприятие»

б) автоматизацию ввода стандартных проводок

в) готовое описание того, как должен быть сформирован отчет.

30. Таблицы, формируемые платформой с помощью запросов из данных реальных таблиц базы данных - это…

а) временные таблицы

б) табличные части

в) реальные таблицы

г) виртуальные таблицы

31. С помощью ключевого слова _____ можно задать псевдонимы в источнике запросов.

а) И (AND)

б) КАК (AS)

в) НЕ (NOT)

г) ПОКА (WHILE)

33. Параметры запроса используются…

а) для описания наборов постоянных (не изменяемых пользователем) значений.

б) для отражения любых хозяйственных операций, происходящих на предприятии.

в) для того, чтобы можно было придать конструкции требуемую гибкость и быстродействие.

34. Параметр в запросе объявляется через:

а) &

б) =

в) *

35. Типами соединения таблиц в запросах являются:

а) центральное, левое, правое

б) внутреннее, внешнее

в) левое, правое, внутреннее, полное

36. При левом соединении…

а) в результат запроса будут включены все записи из первого источника, и они будут соединены с записями из второго источника при выполнении указанного условия

б) в результат запроса будут включены только те записи, которые удовлетворяют условию связи, как из правой таблицы, так и из левой таблицы

в) в результат запроса будут включены все записи из обеих таблиц

37. С помощью_____ можно объединить данные из нескольких таблиц.

а) базового вида расчета

б) запроса;

в) диаграммы Ганта

38. Вычисляемые поля в Системе Компоновки Данных …

а) позволяют работать со всеми документами любых видов, существующих в системе.

б) применяются для получения различной информации, содержащей итоги или детальную информацию, подобранную по определенным критериям.

в) представляют собой дополнительные поля для схемы компоновки данных, значение которых вычисляются по некоторой формуле.

39. Обозначения данных, которые хранятся в базе данных, доступ к которым возможен при помощи объектов встроенного языка вида ссылка, называются…

а) типами данных

б) ссылочными данными

в) абстрактными типами данных

40. Кэширование применяется для…

а) ускорения работы программы

б) удаления объектов

в) управления интерфейсом программы

Оценка практических умений и навыков

Задание 1. Компания занимается сборкой и продажей компьютеров и периферийных устройств. Закупка деталей отражается документом «Приходная накладная», сборка системных блоков документом - «Сборка», информация о продажах отражается документом «Расходная накладная».

Учет ведется в разрезе подразделений. В каждом подразделении при продаже используется своя учетная политика «FIFO», «LIFO» или «по средней». Информация об учетной политике может меняться не чаще, чем один раз в год.

Из деталей производится сборка системных блоков, причем предполагается невозможность разборки, т.е. собрав системный блок, невозможно из него извлечь деталь обратно. Учет деталей производится в разрезе свойств и характеристик и должен быть реализован с помощью Плана видов характеристик. Набор характеристик составляет свойство. У одной детали может быть несколько разных свойств.

Для каждого системного блока в информационной базе должна храниться информация о его составе (спецификация): детали, их свойства и количество. Состав деталей может изменяться не чаще чем 1 раз в неделю.

В документе сборка используются две табличные части. В первой – указывается перечень собираемых системных блоков и их количество. Во второй – список дополнительных деталей, их свойств и количества, которые потребовались при текущей сборке.

В шапке документа «Сборка» указывается подразделение, из которого были списаны детали и подразделение, в которое поступают собранные системные блоки.

При проведении документа необходимо списывать детали, полученные из актуальной на момент проведения спецификации вместе с деталями, дополнительно указанными в самом документе. Себестоимость списываемых деталей рассчитывается в разрезе подразделения, детали и ее свойства.

В табличную часть документа «Расходная накладная» вводится информация о подразделении, системном блоке или периферийном устройстве и их количестве.

При проведении расходной накладной себестоимость должна рассчитываться в разрезе каждого подразделения, согласно принятой в нем учетной политики.

Ведомость по подразделению «Основной цех» за период с 01.01.2015 по 31.03.2015

Производитель	Товар	Нач. ост.	Приход	Расход	Кон. ост.
ASUS					
	Видеокарта	2 32 000	4 60 000	5 77 000	1 15 000
	Материнская плата	1 5 000	2 11 000		3 16 000
PALIT					
	Видеокарта	1 10 000	2 23 000		3 33 000

Задание 2. Необходимо создать документ «Операция», с помощью которого пользователь должен иметь возможность ввести проводки с произвольной корреспонденцией счетов. При решении задачи следует учитывать возможность наличия проводок, сформированных с помощью данного документа.

Компания занимается оптовой торговлей. У некоторых товаров могут быть аналоги – другие позиции номенклатуры с теми же потребительскими свойствами и ценой, причем таких аналогов у товара может быть несколько. Считается, что если «Товар1» имеет аналог «Товар2», а «Товар2» имеет аналог «Товар3», то «Товар3» также является аналогом «Товар1».

Закупка товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - документом «Расходная накладная».

Учет остатков ведется в разрезе складов. В документах «Приходная накладная» и «Расходная накладная» склад только один (склад – реквизит шапки).

Документ «Приходная накладная» реализует следующую проводку:

Дт «Товары» - Кт «Поставщики» на количество и сумму закупаемого товара.

Продажи оформляются документом «Расходная накладная». В случае нехватки товара автоматически должен списываться его аналог. В том случае, когда не хватает не только товара, но и всех его аналогов, документ не должен проводиться. Порядок списания аналогов определяется артикулом. Следует учитывать, что один и тот же товар может являться аналогом различных номенклатурных позиций.

Документ «Расходная накладная» реализует следующие проводки:

Дт «Прибыли и убытки» - Кт «Товары» на количество и сумму себестоимости. Себестоимость списываемых товаров рассчитывается как средняя в разрезе номенклатуры;

Дт «Покупатели» - Кт «Прибыли и убытки» на сумму в продажных ценах.

Необходимо построить отчет по продажам товаров и их аналогов за период.

Продажи с 01.01.2015 по 31.03.2015

Номенклатура	**Продано**	**Кол-во**	**Себест-сть**	**Продажа**	**Прибыль**
Куртка замшевая		3	300	620	320
	Куртка замшевая	3	300	620	320
Портсигар		5	42	460	418
	Портсигар (имп.)	3	30	300	270
	Портсигар (отеч.)	1	7	80	73
	Портсигар	1	5	80	75

Прибыль рассчитывается как: *«Сумма продаж»* - *«Себестоимость»*

Задание 3. Начисление зарплаты сотрудникам предприятия осуществляется ежемесячно. Каждый сотрудник может работать одновременно в нескольких подразделениях компании, то есть совместительство допускается..

Все сотрудники работают по графику работы, установленному для каждого подразделения отдельно.

Сотрудники предприятия получают оплату по часовому тарифу. Сумма начисления по тарифу определяется как тарифная ставка, умноженная на количество фактически отработанных часов. В течение расчетного периода тарифная ставка может изменяться не чаще, чем один раз в день, но берется на начало расчетного периода. В информационной базе необходимо хранить историю ее изменения.

Руководителям подразделений дополнительно выплачивается премия в виде процента от суммы начислений по тарифу за предыдущий месяц сотрудников их подразделения. С начисления по тарифу самого руководителя премия не начисляется. Информацию о должностях сотрудников в информационной базе хранить не надо.

Процент премии зависит от стажа работы сотрудника на данном предприятии. Шкала значений процента премии вводится пользователем в режиме 1С:Предприятия. При решении задачи необходимо учитывать, что на момент начала ведения учета в информационной базе у сотрудника уже может быть стаж отличный от нуля. Например:

Трудовой стаж	**Процент премии**
до 1 года	5
от 1 года до 3 лет	10
от 3 лет	15

По мере необходимости любой сотрудник может быть отправлен в командировку. В этом случае начисления по тарифу и начисления премии не происходит. Дни, проведенные в командировке, определяются по графику подразделения, из которого сотрудник отправлен в командировку. Дневная ставка для расчета командировки определяется как сумма всех начислений за три предыдущих месяца, деленная на количество отработанных дней в трех предыдущих месяцах.

Следует учесть, что данные о командировке могут вводиться в систему задним числом.

Механизм перерасчетов в рамках данной задачи использовать не надо.

Ввод всех начислений происходит документом «Начисление зарплаты». Документ в расчетном периоде может быть один (сразу для всех видов расчета), а может быть несколько (по одному для каждого отдельного вида расчета). Считать, что данные по тарифу и премии вводятся только в пределах одного месяца, например, можно указать начисление по тарифу с 10.01 по 31.01, а запись тариф: с 10.01 по 03.02 вводить нельзя. Данные по командировке, наоборот, могут быть введены сразу за несколько расчетных

периодов, например можно ввести командировку с 28.01 по 04.03.

В одном документе могут быть данные за разные расчетные периоды.

Для анализа полученных сотрудниками предприятия премий в конфигурации необходимо предусмотреть отчет следующего вида:

Месяц: Июнь 2015 г.

Сотрудник	**Трудовой стаж**	**% премии**	**Сумма премии**
ИТОГО:			

Отчет должен быть построен только за определенный календарный месяц

6.2. Контрольные вопросы

1. Общие сведения о системе 1С:Предприятие. Конфигурация и прикладное решение. Режимы работы системы.
2. Структура конфигуратора. Объекты конфигурации.
3. Режим отладки. Интерфейс прикладного решения.
4. Подсистемы. Список пользователей и их роли.
5. Объект «Справочник». Формы справочника. Представление объекта конфигурации. Принадлежность объекта к подсистемам.
6. Код и наименование справочника. Панель навигации и панель разделов. Создание элементов справочника.
7. Справочник с табличной частью.
8. Иерархический справочник.
9. Справочник с предопределенными элементами. Перечисления.
10. Объект «Документ». Формы документа. Механизм основных форм.
11. Приемы разработки форм. Типы данных. Типообразующие объекты конфигурации.
12. Метод добавления документа. Реквизиты ссылочного типа. Обработчики событий. Модули.
13. Процедуры обработки событий. Анализ кода с помощью синтаксис-помощника. Анализ кода с помощью отладчика.
14. Компиляция общих модулей. Исполнение кода на клиенте и на сервере.
15. Проведение документа. Ввод на основании.
16. Назначение регистров. Регистр накопления. Периодические регистры сведений. Оборотные регистры накопления.
17. Создание записей в регистрах. Движение документа. Способы работы с коллекцией.
18. Создание объекта «Отчёт». Способы доступа к данным. Макет. Схема компоновки данных. Набор данных.
19. Организация запроса. Источники данных запросов. Язык запросов. Выборка данных из таблиц.

20. Виртуальные таблицы запросов. Получение актуальных значений из периодического регистра сведений.

21. Использование вычисляемого поля в отчёте. Вывод данных в таблицу. Настройки отчёта.

22. Особенности использования ссылочных данных. Повышение скорости проведения.

23. Быстрый просмотр результатов запроса. Оперативное и неоперативное проведение документов.

24. Понятие момента времени. Контроль остатков. Блокировка данных.

25. Устройство кеша. Обычный кеш. Транзакционный кеш.

26. Понятие плана видов характеристик. Логическая связь объектов.

27. Создание новых объектов конфигурации.

28. Доработка объектов конфигурации. Доработка учетных механизмов.

29. Отчёт, использующий характеристики. Запрос для набора данных. Ресурсы. Настройки.

30. План видов характеристик в бухгалтерском учете. План счетов.

31. Регистр бухгалтерии. Оборотно-сальдовая ведомость.

32. Запрос для набора данных. Роли полей остатка. Ресурсы. Параметры. Настройки.

33. План видов расчета и регистр расчета. Периодичность. Зависимость по базовому периоду.

34. Вытеснение по периоду действия. Зависимость по периоду регистрации.

35. Процедура расчета записей регистра расчета. Перерасчет. Отчет по перерасчетам.

36. Построение диаграммы Ганта.

37. Регламентное задание. Планировщик заданий.

38. Общие сведения о механизме полнотекстового поиска в данных. Полнотекстовый индекс. Отчет для поиска данных.

39. Командный интерфейс разделов. Рабочий стол. Видимость команд по ролям.

40. Общие сведения об обмене данными. XML-сериализация. Запись/чтение документов XML.

41. Универсальный механизм обмена данных. Процедуры обмена данными.

42. Механизм распределения информационных баз. Интерактивный обмен. Программный обмен. Изменение структуры узлов. Функциональные опции.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменения	Краткое содержание изменений (основание)	Ф.И.О., подпись	«Согласовано» заведующий кафедрой, ведущей дисциплину