

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 08:09:42
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a~

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.О.23 Методы и средства проектирования информационных
систем и технологий**

Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Разработчик, канд. экон. наук, доцент	И.В. Баранова

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ИД-1 _{опк-4} понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационно й системы	– отечес твенные и зарубежные стандарты в области информацион ных систем; – состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	– интерпретир овать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; – оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	– выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; – оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС
		ИД-2 _{опк-4} применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационно й системы	– требов ания к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	– применя ть стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	– применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС
		ИД-3 _{опк-4} разрабатывает эксплуатационно -техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационно й системы	– процес с разработки эксплуатацион но- технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	– разрабат ывать эксплуатационно -техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационно й системы	– разработки эксплуатационно- технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизирован ных систем	ИД-1 _{опк-8} понимает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и	- стадии и этапы проектировани я ИС; - типовые решения в области проектировани я информацион ных систем.	- осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационно й системы в соответствии с выбранной методикой; - осуществлять	- проектирования информационных систем и технологий; - выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для

		средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования		процесс проектирования информационных систем и технологий.	реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.
		ИД-2_{ОПК-8} проводит моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	- методы проектирования информационных систем; - модели ИС и их описание.	- использовать методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - обосновать выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	- методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - методами и средствами исследований моделей информационных систем.

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат	2.1			собеседование по реферату		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		Вопросы для самоконтроля	Обсуждение изученных тем на занятиях	собеседование по докладу или презентации (по выбору студента)		
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки	Обсуждение изученных тем на занятиях	опрос (ответы на контрольные вопросы)		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4			тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к экзамену		экзамен		Прием комиссией экзамена у задолженников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата
	Этапы работы над рефератом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Задания по проведению лабораторных работ
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к экзамену
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на экзаменационные вопросы

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4	ИД-1 _{ОПК-4}	Полнота знаний	–знает отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем; –знает состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	–не знает отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем; - не знает состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	–поверхностно знает отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем; - поверхностно знает состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	–хорошо знает отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем; - хорошо знает состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	–в совершенстве знает отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем; - в совершенстве знает состав программных документов по фазам жизненного цикла ИС	Тестирование, реферат, опрос теоретические вопросы экзаменационного билета, доклад / презентация
		Наличие умений	– умеет интерпретировать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; - умеет оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	– не умеет интерпретировать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; - не умеет оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	– поверхностно умеет интерпретировать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; - поверхностно умеет оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	– хорошо умеет интерпретировать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; - хорошо умеет оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	– в совершенстве умеет интерпретировать стандарты в соответствии с жизненным циклом ИС; - в совершенстве умеет оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС	
		Наличие навыков	– владеет	– не владеет навыками	– поверхностно	– хорошо владеет	– в совершенстве	

		(владение опытом)	навыками выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; - владеет навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; - не владеет навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	владеет навыками выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; - поверхностно владеет навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	навыками выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; - хорошо владеет навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	владеет навыками выбора стандарта оформления технической документации в зависимости от фазы жизненного цикла ИС; - в совершенстве владеет навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	
	ИД-2 _{ОПК-4}	Полнота знаний	знает требования к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	не знает требования к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	поверхностно знает требования к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	хорошо знает требования к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	в совершенстве знает требования к оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	Тестирование, реферат, опрос теоретические вопросы экзаменационного билета, доклад / презентация
		Наличие умений	умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	поверхностно умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	хорошо умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	в совершенстве умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	не владеет навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	поверхностно владеет навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	хорошо владеет навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	в совершенстве владеет навыками применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	
	ИД-3 _{ОПК-4}	Полнота знаний	знает процесс разработки эксплуатационно-технической	не знает процесс разработки эксплуатационно-технической	поверхностно знает процесс разработки эксплуатационно-технической	хорошо знает процесс разработки эксплуатационно-технической	в совершенстве знает процесс разработки эксплуатационно-технической	Тестирование, реферат, опрос теоретические вопросы

			документации на различных этапах жизненного цикла ИС	на различных этапах жизненного цикла ИС	документации на различных этапах жизненного цикла ИС	документации на различных этапах жизненного цикла ИС	документации на различных этапах жизненного цикла ИС	экзаменационного билета, доклад / презентация
		Наличие умений	умеет разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	не умеет разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	поверхностно умеет разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	хорошо умеет разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	в совершенстве умеет разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки эксплуатационно-технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	не владеет навыками разработки эксплуатационно-технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	поверхностно владеет навыками разработки эксплуатационно-технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	хорошо владеет навыками разработки эксплуатационно-технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	в совершенстве владеет навыками разработки эксплуатационно-технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС	
ОПК-8	ИД-1 _{ОПК-8}	Полнота знаний	- знает стадии и этапы проектирования ИС; - знает типовые решения в области проектирования информационных систем.	- не знает стадии и этапы проектирования ИС; - не знает типовые решения в области проектирования информационных систем.	- поверхностно знает стадии и этапы проектирования ИС; - поверхностно знает типовые решения в области проектирования информационных систем.	- хорошо знает стадии и этапы проектирования ИС; - хорошо знает типовые решения в области проектирования информационных систем.	- в совершенстве знает стадии и этапы проектирования ИС; - в совершенстве знает типовые решения в области проектирования информационных систем.	Тестирование, реферат, опрос теоретические вопросы экзаменационного билета, доклад / презентация
		Наличие умений	- умеет осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационной системы в соответствии с выбранной методикой; - умеет осуществлять процесс проектирования	- не умеет осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационной системы в соответствии с выбранной методикой; - не умеет осуществлять процесс проектирования информационных систем и технологий.	- поверхностно умеет осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационной системы в соответствии с выбранной методикой; - поверхностно умеет осуществлять процесс проектирования информационных систем и технологий.	- умеет осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационной системы в соответствии с выбранной методикой; - умеет осуществлять процесс проектирования информационных систем и технологий.	- в совершенстве умеет осуществлять определение этапов и разработку плана проектирования информационной системы в соответствии с выбранной методикой; - в совершенстве умеет осуществлять процесс проектирования информационных систем и технологий.	

			информационных систем и технологий.					
		Наличие навыков (владение опытом)	- владеет навыками проектирования информационных систем и технологий; - владеет навыками выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.	- не владеет навыками проектирования информационных систем и технологий; - не владеет навыками выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.	- поверхностно владеет навыками проектирования информационных систем и технологий; - поверхностно владеет навыками выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.	- владеет навыками проектирования информационных систем и технологий; - владеет навыками выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.	- в совершенстве владеет навыками проектирования информационных систем и технологий; - в совершенстве владеет навыками выбора и принятия оптимальных решений при проектировании информационных систем и технологий для реализации определенных практических задач профессиональной деятельности.	
	ИД-2 _{ОПК-8}	Полнота знаний	- знает методы проектирования информационных систем; - знает модели ИС и их описание.	- не знает методы проектирования информационных систем; - не знает модели ИС и их описание.	- поверхностно знает методы проектирования информационных систем; - поверхностно знает модели ИС и их описание.	- знает методы проектирования информационных систем; - знает модели ИС и их описание.	- в совершенстве знает методы проектирования информационных систем; - в совершенстве знает модели ИС и их описание.	
		Наличие умений	- использует методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - обосновывает выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	- не может использовать методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - не может обосновать выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	- поверхностно может использовать методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - поверхностно может обосновать выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	- использует методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - обосновывает выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	- в совершенстве использует методы проектирования информационных систем в практической деятельности; - в совершенстве обосновывает выбор модели проектирования конкретной информационной системы, основываясь на результатах проведенных экспериментальных исследований.	Тестирование, реферат, опрос теоретические вопросы экзаменационного билета, доклад / презентация

		Наличие навыков (владение опытом)	- владеет методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - владеет методами и средствами исследований моделей информационных систем.	- не владеет методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - не владеет методами и средствами исследований моделей информационных систем.	- поверхностно владеет методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - владеет методами и средствами исследований моделей информационных систем.	- владеет методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - владеет методами и средствами исследований моделей информационных систем.	- в совершенстве владеет методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем; - в совершенстве владеет методами и средствами исследований моделей информационных систем.	
--	--	--------------------------------------	--	--	---	--	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля**

**Тестовые вопросы для проведения входного контроля
Вариант 1**

1. В основе информационной системы лежит
 - а) среда хранения и доступа к данным
 - б) вычислительная мощность компьютера
 - в) компьютерная сеть для передачи данных
 - г) методы обработки информации
2. Информационные системы ориентированы на
 - а) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
 - б) программиста
 - в) специалиста в области СУБД
 - г) руководителя предприятия
3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является
 - а) база данных
 - б) программа созданная в среде разработки Delphi
 - в) возможность передавать информацию через Интернет
 - г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня
4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных
 - а) реляционные
 - б) иерархические
 - в) сетевые
 - г) объектно-ориентированные
5. Более современными являются системы управления базами данных
 - а) постреляционные
 - б) иерархические
 - в) сетевые
 - г) реляционные
6. СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к
 - а) реляционным
 - б) сетевым
 - в) иерархическим
 - г) объектно-ориентированным
7. Традиционным методом организации информационных систем является
 - а) архитектура клиент-сервер
 - б) архитектура клиент-клиент
 - в) архитектура сервер- сервер
 - г) размещение всей информации на одном компьютере
8. Первым шагом в проектировании ИС является
 - а) формальное описание предметной области
 - б) построение полных и непротиворечивых моделей ИС
 - в) выбор языка программирования
 - г) разработка интерфейса ИС
9. Модели ИС описываются, как правило, с использованием
 - а) языка программирования высокого уровня
 - б) СУБД
 - в) языка UML
 - г) Delphi
10. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют
 - а) Pascal
 - б) CASE –средства
 - в) Delphi
 - г) C++

Вариант 2

1. Под CASE – средствами понимают
 - а) программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
 - б) языки программирования высокого уровня
 - в) среды для разработки программного обеспечения
 - г) прикладные программы
2. Средством визуальной разработки приложений является
 - а) язык программирования высокого уровня
 - б) Visual Basic
 - в) Delphi
 - г) Pascal
3. Microsoft.Net является
 - а) прикладной программой
 - б) платформой
 - в) языком программирования
 - г) системой управления базами данных
4. По масштабу ИС подразделяются на
 - а) малые, большие
 - б) сложные, простые
 - в) одиночные, групповые, корпоративные
 - г) объектно- ориентированные и прочие
5. СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к
 - а) локальным
 - б) групповым
 - в) корпоративным
 - г) сетевым
6. СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к
 - а) локальным
 - б) сетевым
 - в) посрелационным
 - г) серверам баз данных
7. По сфере применения ИС подразделяются на
 - а) системы обработки транзакций
 - б) системы поддержки принятия решений
 - в) системы для проведения сложных математических вычислений
 - г) экономические системы
8. По сфере применения ИС подразделяются на
 - а) экономические
 - б) прикладные
 - в) информационно-справочные
 - г) офисные
9. Транзакция это
 - а) передача данных
 - б) обработка данных
 - в) совокупность операций
 - г) преобразование данных
10. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки
 - а) ошибки в определении интересов заказчика
 - б) неправильный выбор языка программирования
 - в) неправильный выбор СУБД
 - г) неправильный подбор программистов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы входного контроля

- Оценка «зачтено», если количество правильных ответов от 61-100%.
- Оценка «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.2 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

1. Система учета и оценки информационных ресурсов, предоставляемых пользователям сети ГОСНИИАС отделом INTERNET, INTERANET.
2. Оптимизация деятельности клиентского отдела в директ-маркетинговом агентстве.
3. Программа учета основных средств и малоценных и быстро изнашивающихся предметов банка.
4. Разработка автоматизированного рабочего места бухгалтера по учету заработной платы.
5. Разработка подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия.
6. Защита товарных знаков и рекламной продукции в электронной коммерции на основе методов стенографии.
7. Разработка реляционной базы данных средствами СУБД Access для задания поиска информации по заведениям досуга.
8. Автоматизация исследования финансового состояния предприятия.
9. Разработка автоматизированного рабочего места при проведении экспертиз в коммерческих структурах.
10. Разработка информационного представительства фирмы в сети
11. Автоматизация учета и контроля оборота видеоносителей в библиотеке
12. Автоматизация учета оборота горючего на автозаправочной станции
13. Автоматизация кадрового учета
14. Разработка АРМ операциониста по кредитованию физических лиц
15. Разработка АРМ экономиста в туристическом агентстве
16. Автоматизация учета и анализа сбыта продукции
17. Разработка АРМ менеджера по учету корпоративных клиентов
18. Автоматизация складского учета
19. Автоматизация учета товарооборота
20. Автоматизация комплектования и учета туристических групп
21. Процессы жизненного цикла ПО
22. План разработки ПО
23. План верификации ПО
24. План квалификационного тестирования ПО
25. План управления конфигурацией ПО
26. План обеспечения качества ПО
27. План сертификации в части ПО
28. План установки ПО
29. План передачи ПО
30. Описание проекта ПО
31. Описание проекта интерфейса
32. Описание проекта базы данных
33. Итоговый документ разработки ПО

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей ВКР. В этом случае студенту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными

указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки реферата; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ реферата

- Оценка «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять работу, предусмотренную программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой.

- Оценка «не зачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях в реферате, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренной программой работе. Работа носит несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, студент не понимает существа излагаемых им вопросов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Современные методы обследования предприятия»

- 1) Современные методы исследования деятельности предприятия
- 2) Миссия и ее стратегическая цель
- 3) Система организационного бизнес-моделирования
- 4) Анализ требований к системе. Объектный и структурный анализ
- 5) Виды моделей

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Основы бизнес-моделирования»

- 1) Основные подходы к проектированию ИС
- 2) Структурный подход и объектно-ориентированный подход
- 3) Функциональный и процессный подходы

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Теория учета затрат»

- 1) Теория учета затрат
- 2) Функционально-стоимостной анализ
- 3) Стоимость бизнес-процесса
- 4) Стоимость механизма и управления

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Метод учета затрат ABC»

- 1) Сущность метода ABC
- 2) Этапы учета затрат ABC
- 3) Примеры использования метода учета затрат ABC в разных отраслях

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Метод учета затрат SWOT, BPR, VCM»**

- 1) Метод SWOT
- 2) Пример использования метода SWOT в разных отраслях
- 3) Метод BPR
- 4) Пример использования метода BPR в разных отраслях
- 5) Метод VCM
- 6) Пример использования метода VCM в разных отраслях

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Теория ограничений Голдратта»**

- 1) Методика TOC
- 2) Основные показатели TOC по Голдратту
- 3) Инструменты TOC

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Примеры проектирования БД»**

- 1) Пример проектирования БД – прием заказов
- 2) Пример концептуального моделирования базы данных
- 3) Пример физического моделирования БД

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Автоматическая разработка приложений»**

- 1) CASE-средства разработки приложений
- 2) Visual Basic и проектирование приложений
- 3) Особенности работы в PowerBuilder
- 4) Metabase и инструментальная система Delphi

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Документирование процесса проектирования и эксплуатации»**

- 1) Документы управления разработкой
- 2) Пользовательская документация ПС (П-документация)
- 3) Документация по сопровождению ПС (С-документация)

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Компьютерная поддержка управления проектами»**

- 1) Программная поддержка управления проектом MS Project
- 2) Программная поддержка управления проектом Time Line

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Предпроектное обследование объекта автоматизации»**

- 1) Этапы предпроектного обследования объекта автоматизации
- 2) Аналитический отчет о результатах предпроектного обследования

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Формирование требований к информационной системе»**

- 1) Назначение технического задания
- 2) Содержание технического задания на разработку автоматизированной системы
- 3) Содержание технического задания на разработку программного изделия

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Нормоконтроль технической документации ИС»**

- 1) Процедура нормоконтроля
- 2) Оформление чертежей

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности самостоятельного изучения тем (доклад или презентация)
4) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями

5) Предоставить отчётный материал преподавателю
6) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если в представленной работе (доклад или презентация) раскрыта тема, представлены различные позиции и взгляды на проблему, теоретические послышки подтверждены примерами, содержание четко структурировано, при написании работы использовался широкий круг источников, к которым в тексте работы имеются отсылки.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если в представленной работе (доклад или презентация) не раскрыта тема, материал излагается непоследовательно, нет четкой структуры, не представлены различные позиции и взгляды на проблему, теоретические послышки не подтверждены примерами, при написании работы использовался ограниченный круг источников, в тексте работы отсутствуют ссылки.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

В процессе подготовки к лабораторному занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа (ответа на контрольные вопросы). Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

1) Ознакомиться с рекомендованной литературой;
2) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы (опрос – ответы на контрольные вопросы)
3) Принять участие в указанном мероприятии в установленное время

Раздел 1 Анализ и моделирование деятельности предприятия

Контрольные вопросы

1. Что характеризует данные и чем определяется качество информации?
2. Информационные системы. Виды и задачи ИС
3. Что такое принятие решения? В чем заключается процесс принятия решения?
4. Что такое информация из внешней и внутренней среды организации?
5. Зачем необходимо определять миссию предприятия?
6. Что извлекает разработчик из миссии?
7. Для чего разрабатывается техническое задание на разработку ИС?
8. Что входит в перечень работ по внедрению ИС на предприятии?
9. Сущность и принципы системного подхода
10. Почему моделирование является методом системного анализа?
11. В чем заключается процесс моделирования?
12. Особенности технологии SADT

Раздел 2. Методология, средства и технологии проектирования ИС

Контрольные вопросы

1. Что понимается под термином «задача»?
2. Чем определяется понятность для человека той или иной задачи?
3. Какие возникают проблемы и непредвиденные ситуации в практике решения задач на компьютерах?
4. Какой аппарат и какой язык позволяют качественно поставить задачу и решить ее на компьютере?
5. Какова взаимосвязь между DFD и ERD?
6. В чем особенность фасетного подхода проектирования ИС?
7. В чем особенность методологии IDEF?
8. В каких программных средствах реализуются методологии IDEF?
9. В чем особенность системы Power Designer компании Sybase?
10. Какие нотации моделирования поддерживает BPWin?
11. Каковы особенности Designer/2000?
12. Какие функциональные особенности характерны для CASE-средств?

13. Какие основные принципы теории затрат при управлении предприятием можно выделить?
14. Почему теория ограничений Голдратта нашла свое применение в управлении предприятием?
15. Какие сильные и слабые стороны ТОС можно выделить?
16. На каком этапе проектирования экономической информационной системы может быть задействована ТОС?
17. Что собой представляет реинжиниринг бизнес-процессов?
18. Какие основные понятия лежат в основе реинжиниринга бизнес-процессов?
19. Какие типы компаний нуждаются в проведении реинжиниринга бизнес-процессов?

Раздел 3. Проектирование и разработка базы данных, приложений. Моделирование интерфейса

Контрольные вопросы

1. В чем особенность объектно-ориентированного подхода к проектированию ИС?
2. Фундаментальные понятия объектно-ориентированного подхода.
3. Что лежит в основе технологии структурного анализа данных?
4. Почему достаточно трех моделей данных IDEFO, DFD и IDEF3 при проектировании информационной системы в SADT технологии?
5. Какие основные принципы объектно-ориентированной технологии проектирования информационных систем Вы можете выделить?
6. Укажите достоинства и ограничения технологии, базирующейся на языке UML?
7. В чем особенность языка UML?
8. Какие виды отношения используются на языке UML?
9. Какие недостатки, трудности отмечаются при использовании языка UML?
10. Уровни представления данных
11. Что собой представляет логический уровень представления данных?
12. Что такое пользовательский интерфейс?
13. Какие компоненты пользовательского интерфейса Вы знаете?
14. Какие модели интерфейса существуют, для чего они нужны?
15. Что такое дружественный интерфейс?
16. Какие требования предъявляются при разработке пользовательского интерфейса?
17. Что значит гибкость и эффективность интерфейса?

Раздел 4. Техническая документация информационных систем

Контрольные вопросы

1. Что такое нормативно-методическое обеспечение?
2. Каково основное назначение технической документации информационных систем?
3. Каковы функции технической документации?
4. В чьи обязанности входят работы по документированию информационной системы?
5. Что такое стандарты «де-факто»?
6. Что такое корпоративные стандарты?
7. Что устанавливает стандарт проектирования?
8. Что определяет международный стандарт ISO/IEC 12207?
9. Что такое жизненный цикл информационной системы?
10. Для чего нужно моделирование предметной области?
11. К какой стадии жизненного цикла относится составление технического задания?
12. Какие работы, согласно ГОСТ 34.601-90, включает стадия сопровождения автоматизированной системы?
13. Какова основная задача эскизного проекта?
14. Какую информацию содержит документ «Схема организационной структуры»?
15. Что такое «технический проект»?
16. На основании чего составляется технический проект?
17. Что такое спецификация программы?
18. В чем различие между функциональной и эксплуатационной спецификациями?
19. Какие разделы должна содержать спецификация?
20. Для чего необходимо руководство пользователя?
21. Чем руководство оператора отличается от руководства пользователя?
22. Что включает в себя руководство программиста?
23. Из каких процессов состоит жизненный цикл программного обеспечения?
24. Что содержит план обеспечения качества ПО?
25. Что включает в себя итоговый документ разработки ПО?
26. Что определяет план передачи ПО?
27. Для чего необходим план установки ПО?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных занятий

-«зачтено» студент использует научную терминологию, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы; владеет инструментарием по теме; умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемым темам.

-«не зачтено» студент имеет недостаточно полный объем знаний в рамках изученных тем; использует научную терминологию, но ответы на вопросы осуществляются с существенными логическими ошибками; слабо владеет инструментарием в рамках темы; не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях.

Задания по проведению лабораторных работ

Лабораторная работа № 1

«Предварительное обследование»

Форма работы: беседа с заказчиком (в роли заказчика – преподаватель).

Цель работы: изучение принципов обследования и анализа предметной области.

Задачи:

- ознакомиться с предметной областью по теме работы
- выяснить субъективные цели и задачи (желаемый результат) у заказчика
- провести анализ полученных данных
- написать отчет о предварительном обследовании предметной области

Требования и условия:

- беседа проводится в форме «вопрос-ответ»
- отчет сдается в печатной форме (объем 2-3 страницы)
- исполнитель работы считается экспертом в предметной области
- отчет должен содержать описание проблемной ситуации заказчика

Методические указания

1. Перед выполнением беседы с заказчиком заранее подготовить вопросы о требуемой информационной системе.
2. Вопросы следует задавать в доступной непрофессионалу в области информационных технологий форме, избегая специальных и технических терминов.
3. При проведении беседы предпочтительно вести некоторые пометки или записи.
4. Протокол беседы необходимо в полном виде представить в отчете.

Лабораторная работа № 2

«Формализация бизнес-процессов предметной области»

Форма работы: самостоятельная на ЭВМ. Инструментарий: ERWIN

Цель работы: изучение методологии IDEF0 и инструментальных средств формализации бизнес-процессов.

Задачи:

- в ходе анализа полученного материала от заказчика и дополнительного изучения предметной области выделить требуемые аспекты функционирования;
- выделить основную функцию системы и ее параметры (вход, выход, механизмы, управление), разработать контекстную диаграмму;
- провести декомпозицию контекстной и других диаграмм по необходимости

Требования и условия:

- обязательно соблюдение всех правил и рекомендаций методологии IDEF0
- диаграммы должны быть согласованы с отчетом о предварительном исследовании
- работа сдается в два этапа – сначала предъявляется контекстная диаграмма, а затем (на следующем этапе) все остальные.
- работа сдается только в печатном виде

Методические указания

1. Строго выполнять принципы и рекомендации методологии IDEF0 (использовать глаголы для именования бизнес-процессов, правила сопряжения внешних точек ICOM бизнес- процессов)
2. Следует проводить декомпозицию до разумного предела.

Лабораторная работа № 3

«Диаграммы потоков данных»

Форма работы: самостоятельная на ЭВМ. Инструментарий: ERWIN

Цель работы: научиться описывать информационные потоки в виде диаграмм потоков данных

Задачи:

- изучить графическую форму представления потоков данных;
- научиться рисовать диаграммы потоков данных; Требования и условия: диаграммы сдаются в печатном виде.

Методические указания

Диаграммы должны содержать все значимые в контексте изучаемой предметной области источники данных, их хранилища, процессы обработки.

Лабораторная работа № 4

«Разработка ER- и реляционной модели»

Форма работы: самостоятельная на ЭВМ. Инструментарий: ERWIN

Цель работы: изучение принципов построения ER-модели на основе диаграмм бизнес-процессов и потоков данных

Задачи:

- проанализировать диаграммы бизнес-процессов и выделить части I и O, которые требуют длительного хранения;
- провести дополнительное изучение предметной области
- получить сведения о структуре выбранных данных;
- разработать ER- и реляционную модель.

Требования и условия:

- обязательно соблюдение нотации ER-модели;
- ER-модель должна быть согласована с диаграммами бизнес-процессов;
- задание сдается в печатном виде.

Методические указания

В ER-модели находят отражение те дуги I и O, для которых необходимо хранение в базе данных, а так же сущности реального мира, которые в диаграммах потоков данных направляются в хранилища.

Лабораторная работа № 5

«Разработка структурной модели информационной системы»

Форма работы: самостоятельная на ЭВМ. Инструментарий: любая высокоуровневая платформа программирования (рекомендуется Delphi), СУБД Oracle

Цель работы: изучение принципов построения автоматизированного рабочего места и разработка действующего прототипа программного продукта.

Задачи:

- разработать интерфейс работы с пользователем;
- реализовать функции, обеспечивающие выполнение бизнес-процессов предметной области.

Требования и условия:

- СУБД для хранения информации – Oracle;
- программная оболочка должна иметь дружелюбный и интуитивно- понятный интерфейс;
- пользователь не должен вводить в программе значения кодов, первичных и внешних ключей вручную. Следует предусмотреть удобные механизмы занесения данных;
- в программе должно быть предусмотрено средство для выполнения незапланированных запросов;
- при сдаче в информационной системе должен быть набор реальных или правдоподобных данных.

Методические указания

Для выполнения задания требуется серьезное ознакомление с выбранным инструментарием для разработки, в частности, с механизмами и средствами работы с базами данных.

3.1.4. Средства рубежного контроля

Тесты рубежного контроля 1

Раздел 1 Анализ и моделирование деятельности предприятия

1. Верно ли утверждение, что информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.

- Верно*
- Неверно.

2. Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и ... текстовой и/или фактографической информации. (*обработку*)

3. Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией

- а. По масштабу;
- б. По сфере применения;
- в. По способу организации.

4. Системы обработки транзакций по оперативности обработки данных разделяются на пакетные информационные системы и ... информационные системы. (*оперативные*)

5. OLTP (OnLine Transaction Processing), это:

- а. Режим оперативной обработки транзакций;
- б. Режим пакетной обработки транзакций;
- в. Время обработки запроса пользователя.

6. Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:

- а. Системы на основе архитектуры файл – сервер;
- б. Системы на основе архитектуры клиент – сервер;
- в. Системы на основе многоуровневой архитектуры;
- г. Системы на основе интернет/интранет – технологий;
- д. Корпоративные информационные системы.

7. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

- а. Одиночные;
- б. Групповые;
- в. Корпоративные
- 8. Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

- а. Системы поддержки принятия решений;
- б. Информационно-справочные;
- в. Офисные информационные системы

9. Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций; системы поддержки принятия решений; информационно-справочные системы; офисные информационные системы:

- а. По сфере применения;
- б. По масштабу;
- в. По способу организации

10. Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:

- а. Гибкость;
- б. Надежность;
- в. Эффективность;
- г. безопасность

11. Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю документов. Поисковый характер документальных информационных систем определил еще одно их название —...системы (*информационно-поисковые*).

12. В ... ИС регистрируются факты - конкретные значения данных атрибутов об объектах реального мира. Основная идея таких систем заключается в том, что все сведения об объектах (фамилии людей и названия предметов, числа, даты) сообщаются компьютеру в каком-то заранее обусловленном формате (например, дата - в виде комбинации ДД.ММ.ГГ). (*фактографических*)

13. В семантически-навигационных (гипертекстовых) системах документы, помещаемые в хранилище документов, оснащаются специальными навигационными конструкциями ... , соответствующими смысловым связям между различными документами или отдельными фрагментами одного документа. (*гиперссылками*)

14. Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю (*документов*)

15. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

- а. “один к одному”
- б. “один ко многим”
- в. “многие ко многим”

Тесты рубежного контроля 2

Раздел 2 Методология, средства и технологии проектирования ИС

1. Связь, когда одна запись может быть связана только с одной другой записью называют «один к ...» (*одному*)
2. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:
 - а. «один ко многим»
 - б. «один к одному»
 - в. «многие ко многим»
3. ... модель данных представляет данные в виде древовидной структуры и является реализацией логических отношений «один ко многим» (или «целое - часть»). (*Иерархическая*)
4. В ... базах данных отношения представляются в виде двумерной таблицы. Каждое отношение представляет собой подмножество декартовых произведений доменов. (*реляционных*)
5. Существует ряд стандартных методов организации файлов на магнитном диске и соответствующих методов доступа к ним:
 - а. Последовательный файл
 - б. Индексно-последовательный файл
 - в. *Графический файл*
 - г. Индексно-произвольный файлОтметьте не нужное
6. ... ИПЯ — система знаков, используемых для записи слов и выражений ИПЯ. (*Алфавит*)
7. ... классификация состоит в том, что вся предметная область разбивается на ряд исходных рубрик — фасет — по семантическому принципу, отражающему специфику предметной области. (*Фасетная*)
8. ... - это ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с изначально четко определенными целями, достижение которых означает завершение ..., а также с установленными требованиями к срокам, результатам, риску, рамкам расходования средств и ресурсов, организационной структуре. (*Проект*)
9. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:
 - а. *Жизненный цикл ИС;*
 - б. Разработка ИС;
 - в. Проектирование ИС
10. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:
 - а. «один ко многим»
 - б. «один к одному»
 - в. «многие ко многим»
11. Существует ряд стандартных методов организации файлов на магнитном диске и соответствующих методов доступа к ним:
 - а. Последовательный файл
 - б. Индексно-последовательный файл
 - в. *Графический файл*
 - г. Индексно-произвольный файлОтметьте ненужное
12. — это новые сведения, которые могут быть использованы человеком для совершенствования его деятельности и пополнения знаний.
 - а. *Информация;*
 - б. Информационная система;
 - в. Информационная технология
13. Э. Коддом была предложена модель данных, основанная на представлении данных в виде двумерных таблиц:
 - а. *Реляционная модель;*
 - б. Объектно-ориентированная модель;
14. Тип данных, домен, атрибут, ключ, кортеж. Все это основные понятия ... модели данных. (*реляционной*)
15. В реляционной модели данных, ... называется множество атомарных значений одного и того же типа (*доменом*).

Тесты рубежного контроля 3

Раздел 3 Проектирование и разработка базы данных, приложений. Моделирование интерфейса

1. ... системы ориентированы на обработку данных, контекст использования которых предопределен и обычно зафиксирован в схеме данных или в процедурах обработки (*фактографические*)

а. При создании отчетов возможна:

б. *Сортировка данных;*

в. *Группировка данных;*

г. Изменении данных

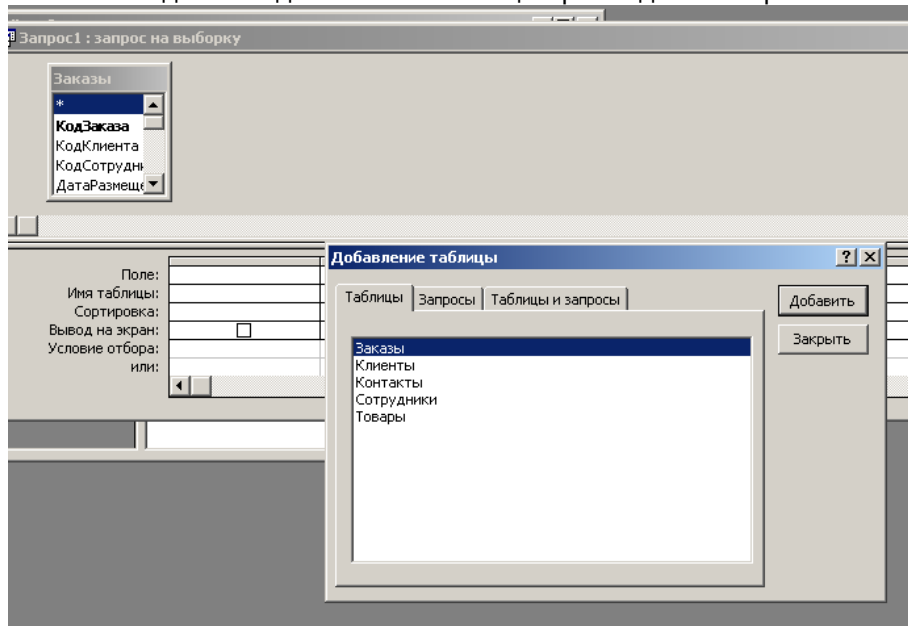
2. Функция Now(), при создании отчета возвращает:

а. *Текущую дату и время;*

б. Текущее время;

в. Дату создания базы данных

3. Так выглядит окно добавления таблицы при создании запроса



а. В режиме пользователя;

б. *В режиме конструктора;*

в. В режиме мастера

4. Внешние (по отношению у функциональному процессу) источники информации, использование которых обычно позволяет обеспечить эффективность целевой обработки (*Информационные ресурсы*)

5. Какое ключевое слово используется для реализации контекстного поиска?

а. FOR;

б. *LIKE;*

в. BETWEEN

6. Какое ключевое слово не используется в команде выбора данных

а. *INTO;*

б. FROM;

в. WHERE

7. Какое ключевое слово используется для сортировки набора данных?

а. SORT ON;

б. *ORDER BY;*

в. GROUP BY

8. Какое ключевое слово используется для сортировки по убыванию?

а. DESC;

б. MIN;

в. ZA

9. Какое ключевое слово определяет условие в команде выбора?

а. FOR

б. IF

в. *WHERE*

10. Какое ключевое слово определяет диапазон в условии?

а. *BETWEEN*

б. IN

в. INTO

11. Установите соответствие между компонентами системы и их значением

база знаний	совокупность знаний предметной области, записанная на машинный носитель в форме, понятной эксперту и пользователю
база данных	предназначена для временного хранения фактов и гипотез, содержит промежуточные данные или результаты общения систем с пользователем
подсистема общения	служит для ведения диалога с пользователем, в ходе которого запрашиваются необходимые факты для процесса рассуждений
подсистема объяснений	необходима, для того чтобы дать пользователю возможность контролировать ход рассуждений
машинно-логический вывод	механизм рассуждений, оперирующий знаниями и данными с целью получения новых данных

12. Установите соответствие между задачами, решаемыми с помощью экспертных систем, и их содержанием

Интерпретация данных	определение смысла данных, результаты которого должны быть согласованными и корректными.
Диагностика	обнаружение неисправности в некоторой системе
Мониторинг	непрерывная интерпретация данных в реальном масштабе времени и сигнализация о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы
Прогнозирование	вывод вероятных следствий из заданных ситуаций
Планирование	нахождение планов действий, относящихся к объектам, способным выполнять некоторые функции

13. Установите соответствие между типами задач, решаемыми с помощью экспертных систем, и их конкретной реализацией

Интерпретация данных	обнаружение и идентификация различных типов океанских судов
Диагностика	обнаружение ошибок в аппаратуре и математическом обеспечении ЭВМ
Мониторинг	контроль аварийных датчиков на химическом заводе
Прогнозирование	оценка будущего урожая
Проектирование	синтез электрических цепей

14. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

- Жизненный цикл ИС;
- Разработка ИС;
- Проектирование ИС

15. Что такое АИС?

- Автоматизированная информационная система
- Автоматическая информационная система
- Автоматизированная информационная сеть
- Автоматизированная интернет сеть

Тесты рубежного контроля 4

Раздел 4 Техническая документация информационных систем

1. Техническое задание может быть определено, как (выбрать один правильный ответ):

- документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления;
- перечень объектов, на которых предполагается использование системы;
- требуемые значения технических технологических, производственно-экономических и др. показателей объекта, которые должны быть достигнуты при внедрении ИС;
- все предыдущие варианты верны;

2. Технический проект может быть определен, как (выбрать один правильный ответ):

- техническая документация, содержащая общесистемные проектные решения;
- документ, определяющий цели, требования основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления;
- разработка предварительных проектных решений по системе ее частям;
- комплекс документов, описывающих конечный результат;

3. Эскизный проект может быть определен, как (выбрать один правильный ответ):

- техническая документация, содержащая общесистемные проектные решения;

б. документ, определяющий цели, требования основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления;

в. *разработка предварительных проектных решений по системе ее частям;*

г. комплекс документов, описывающих конечный результат.

1. Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения

а. *Алгоритм*

б. Система

в. Правило

г. Закон

2. Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных

а. *База данных*

б. База знаний

в. Набор правил

г. Свод законов

3. Формализованная система сведений о некоторой предметной области, содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений.

а. База данных

б. *База знаний*

в. Набор правил

г. Свод законов

4. Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области.

а. *Знания*

б. Данные

в. Умения

г. Навыки

5. Программное обеспечение, автоматически собирающее и классифицирующее информацию о сайтах в *Internets* выдающее ее по запросу пользователей. Примеры: *AltaVista*, *Google*, *Excite*, *Northern Light* и др. В России – *Rambler*, *Yandex*, *Apart*.

а. *Поисковая машина*

б. База знаний

в. База данных

г. Форум

6. Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

а. *Предметная область*

б. Объектная область

в. База данных

7. Множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любые подмножества этого множества не могут быть независимыми, не нарушая целостность, единство системы.

а. *Система*

б. Сеть

в. Совокупность

г. Единство

8. Совокупность программных и языковых средств, предназначенных для управления данными в базе данных, ведения этой базы, обеспечения многопользовательского

а. *СУБД*

б. УВД

в. БДУС

г. БДИС

9. Цель информатизации общества заключается в

а. справедливом распределении материальных благ;

б. удовлетворении духовных потребностей человека;

в. *максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.*

10. Данные об объектах, событиях и процессах, это
- содержимое баз знаний;
 - необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;*
 - предварительно обработанная информация;
 - сообщения, находящиеся в хранилищах данных.
11. С помощью каких инструментов формируется решение в условиях риска
- Дерево вывода.
 - Дерево решений.*
 - Дерево целей.
 - Нечеткие множества.
12. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:
- “один к одному”
 - “один ко многим”
 - “многие ко многим”*
13. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения только с одной записью называют:
- “один к одному”*
 - “один ко многим”
 - “многие ко многим”
14. Термин «информатизация общества» обозначает...
- целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности на основе современных информационных и коммуникационных технологий*
 - увеличение избыточной информации, циркулирующей в обществе
 - увеличение роли средств массовой информации в жизни общества
 - изучение информатики во всех учебных заведениях страны
 - организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам, накопленным человеческой цивилизацией
15. Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения
- Алгоритм*
 - Система
 - Правило
 - Закон

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы рубежных контролей

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Миссия – основа разработки ИС
2. Методология IDF3
3. Руководство программиста и системного программиста

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Схема обследования деятельности предприятия
2. Объектно-ориентированная модель
3. Требования к технической документации

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Системы обработки данных
2. Фундаментальные понятия при объектно-ориентированном подходе
3. Жизненный цикл информационной системы

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Системы поддержки принятия решений
2. Отношения на языке UML
3. Состав программных документов по фазам жизненного цикла

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Общая схема создания ИС
2. Диаграммы на языке UML
3. Эскизный проект

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Программная поддержка управления проектом Time Line
2. Основные этапы проектирования базы данных
3. Технический проект

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Объектный анализ
2. Уровни представления данных
3. Классификация стандартов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Структурный анализ
2. Модели и потоки данных
3. Руководство пользователя

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Основы моделирования
2. Понятие интерфейса

3. Руководство оператора

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Основные задачи бизнес-моделирования
2. Пользовательский интерфейс
3. Руководство администратора и системного администратора

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Технологии проектирования ИС
2. Основные компоненты пользовательского интерфейса
3. Классификация стандартов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Задачный подход к проектированию ИС
2. Модели пользовательского интерфейса
3. Отечественные стандарты

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Методология функционального моделирования
2. Экранные формы и их проектирование
3. Международные стандарты

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Методология моделирования информационных потоков
2. Правила проектирования пользовательского интерфейса
3. Назначение технической документации

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Сущность технологии структурного подхода к разработке ИС
2. Эвристические правила Якоба Нильсона
3. Спецификация

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Фасетный подход проектирования ИС
2. Инструментальное средство проектирования интерфейса Diagram Designer
3. Visual Basic и проектирование приложений

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Power Designer компании Sybase
2. Хранилище данных
3. Особенности работы в PowerBuilder

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Классы моделей
2. Методология DFD
3. Metabase и инструментальная система Delphi

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. Silverrun компании Silverrun Technologies Ltd
2. Диаграмма дерева узлов
3. Пользовательская документация ПС (П-документация)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

по дисциплине

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1. BPWin и ERWin компании Logic Works
2. Программные средства проектирования ИС
3. Документация по сопровождению ПС (С-документация)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА

проведения экзамена

Плановая процедура проведения экзамена:

- 1) Студент предъявляет преподавателю все отчетные материалы по курсу
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.
- 3) Студент отвечает на экзаменационные вопросы
- 4) Преподаватель выставляет «экзамен» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устно
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку *«отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку *«хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку *«удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка *«неудовлетворительно»* говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.23 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
протокол № 11 от 19.05.2022.

Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент  О.А. Блинов

б) На заседании методической комиссии по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии

протокол № 9 от 24.05.2022.

Председатель МКН – 09.03.02, канд. экон. наук  С.А. Нардина

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор ООО «Сатори Партнер»  А.Б. Мальцев



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.23 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН