МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория экономических информационных систем

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Всего контактной работы	14	14	часов
4	Самостоятельная работа	121	121	часов
5	Всего (без экзамена)	135	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 5 семестр - 1
Экзамен: 5 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 42241

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от «17» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного 27.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. АСУ _____ А. И. Исакова

Заведующий обеспечивающей каф. АСУ _____ А. М. Кориков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. АСУ _____ А. М. Кориков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО) _____ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ) _____ А. И. Исакова

Согласована на портале № 42241

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

изучение теоретических основ экономических информационных систем, их разновидностей, структурной организации данных, методов и средств описания экономических информационных систем и их подсистем, анализа способов формализованного преобразования описаний экономических информационных систем.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение экономических информационных систем, как элемента управления экономикой страны, т.е. системы сбора, хранения, обновления, обработки и выдачи информации, необходимой для управления конкретным экономическим объектом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория экономических информационных систем» (Б1.Б.22) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Дискретная математика, Информатика и программирование, Информационные системы и технологии, Структуры и алгоритмы обработки данных на ЭВМ.

Последующими дисциплинами являются: Базы данных.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

– ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** понятие экономических информационных систем (ЭИС), принципы их построения и функционирования; экономическую информационную систему как особую модель объекта экономики; критерии оценки ЭИС; классификации ЭИС; компоненты ЭИС; жизненный цикл ЭИС; классификацию и основные свойства единиц информации. Имя, структура и значение единиц информации. Операции над единицами информации. Экономические показатели и документы; детализация представлений ЭИС; моделирование предметных областей в экономике.

– **уметь** строить цепные каталоги, линейные и нелинейные списковые структуры, используемые на физическом уровне представления концептуальной модели БД ЭИС; создавать нелинейные древовидные структуры, корректировать их и выполнять операции «подравнивания» с целью уменьшения уровней в дереве для ускорения поиска требуемых записей; строить разного рода адресные функции, А- и К-индексы, которые относятся к методам ускоренного доступа к данным.

– **владеть** моделями данных; методами организации данных в памяти ЭВМ; моделями знаний.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная работа (всего)	14	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	12	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2

Согласована на портале № 42241

Самостоятельная работа (всего)	121	121
Подготовка к контрольным работам	33	33
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	88	88
Всего (без экзамена)	135	135
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	1	2	6	7	ОК-3, ОПК-4
2 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	1		10	11	ОК-3, ОПК-4
3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК ОСОБАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА ЭКОНОМИКИ	1		6	7	ОК-3, ОПК-4
4 РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ	1		10	11	ОК-3, ОПК-4
5 КЛАССИФИКАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЕДИНИЦ ИНФОРМАЦИИ	1		10	11	ОК-3, ОПК-4
6 МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ	4		29	33	ОК-3, ОПК-4
7 МОДЕЛИ ДАННЫХ	2		42	44	ОК-3, ОПК-4
8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ В ЭКОНОМИКЕ	1		8	9	ОК-3, ОПК-4
Итого за семестр	12	2	121	135	
Итого	12	2	121	135	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 42241

5 семестр			
1 ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	1 Экономическая информация. Информационное обеспечение экономики2 Свойства экономической информации3 Классификация экономической информации4 Основные компоненты экономической информации5 Экономическая информация и данные6 Требования к данным и информации7 Внешние входящие информационные потоки8 Внутренние информационные потоки9 Мониторинг внешней деловой среды	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
2 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	2.1 Информационная система в общем виде2.2 Принципы построения и функционирования ЭИС2.3 Критерии оценки эффективности ЭИС2.4 Классификация ЭИС2.5 Компоненты экономических информационных систем2.5.1 Предметная область информационной системы2.5.2 Детализация представлений ЭИС2.6 Свойства экономических информационных систем	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК ОСОБАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА ЭКОНОМИКИ	3.1 Модель объекта экономики как отражение его специфики3.2 Моделирование экономических информационных систем. Средства реализации моделей3.3 Уровни отображения предметной области. Типы описания моделей ЭИС.	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
4 РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ	4.1 Основные направления использования информационных систем в экономике4.2 Роль информационных систем в экономике4.3 Единое информационное пространство.4.4 Место ЭИС в системе управления экономическим объектом4.5 Жизненный цикл ЭИС	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
5 КЛАССИФИКАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЕДИНИЦ ИНФОРМАЦИИ	5.1 Информационное пространство5.2 Основные единицы информации — атрибуты5.3 Составные единицы информации. Операции над единицами информации5.4 Экономические показатели	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
6 МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ	6.1 Анализ алгоритмов и структур данных в ЭИС6.2 Линейная организация данных6.2.1 Последовательная организация данных6.2.2 Линейная списковая организация данных6.3 Нелинейная организация	4	ОК-3, ОПК-4

Согласована на портале № 42241

	данных6.3.1 Древовидная организация данных6.3.2 Нелинейные списковые структуры данных6.4 Методы ускоренного доступа к данным6.4.1 Интерполяционный поиск записи в массиве6.4.3 Способы организации индексируемого массива6.5 Обработка информации по нескольким ключевым признакам		
	Итого	4	
7 МОДЕЛИ ДАННЫХ	7.1 Описательная модель предметной области7.1.1 Этап инфологического проектирования7.1.2 Этап датологического проектирования7.2 Назначение и основные компоненты системы баз данных, их уровни представления7.3 Концептуальные модели данных7.3.1 Типы структур данных7.3.2 Операции над данными7.3.3 Ограничения целостности7.4 Иерархическая модель данных7.5 Сетевая модель данных7.6 Реляционная модель данных7.6.1 Основные понятия реляционной модели данных7.6.2 Реляционная структура данных7.6.3 Целостность реляционных данных7.6.4 Основные операции над данными7.6.5 Нормализация отношений в РМД.....	2	ОК-3, ОПК-4
	Итого	2	
8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ В ЭКОНОМИКЕ	8.1 Семантические модели данных8.1.1 Модель сущностей и связей8.1.2 Модель семантических сетей8.2 Базы знаний8.2.1 Понятие знания. Пять основных свойств знаний. 8.2.2 Модели представления знаний8.3 Параметризация ЭИС	1	ОК-3, ОПК-4
	Итого	1	
Итого за семестр		12	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Дискретная математика						+		
2 Информатика и программирование		+			+			
3 Информационные системы и технологии						+		

Согласована на портале № 42241

4 Структуры и алгоритмы обработки данных на ЭВМ						+		
Последующие дисциплины								
1 Базы данных						+	+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	КСР	Сам. раб.	
ОК-3	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Тест
ОПК-4	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
5 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОК-3, ОПК-4
Итого		2	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	6		
2 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контроль-	2		

Согласована на портале № 42241

ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ным работам			
	Итого	10		
3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК ОСОБАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА ЭКОНОМИКИ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	6		
4 РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	10		
5 КЛАССИФИКАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЕДИНИЦ ИНФОРМАЦИИ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	10		
6 МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	29		
7 МОДЕЛИ ДАННЫХ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	30	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	12		
	Итого	42		
8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ В ЭКОНОМИКЕ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	8		
	Выполнение контрольной работы	2	ОК-3, ОПК-4	Контрольная работа
Итого за семестр		121		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен

Согласована на портале № 42241

Итого	130		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Теория экономических информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. — Томск Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2007. — 222 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 11.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Шандаров, Е. С. Информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. С. Шандаров. — Томск ТУСУР, 2012. — 100 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 11.08.2018).
2. Исакова, А. И. Информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. И. Исакова. — Томск ТУСУР, 2010. — 132 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 11.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Теория экономических информационных систем. Сборник задач [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие. − Томск Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2005. − 74 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 11.08.2018).
2. Исакова А.И. Теория экономических информационных систем: электронный курс / А.И. Исакова. – Томск: ТУСУР, ФДО, 2007. Доступ из личного кабинета студента.
3. Исакова, А.И.. Теория экономических информационных систем [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / А.И. Исакова, А.М. Кориков. – Томск ФДО, ТУСУР, 2018. – 17 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 11.08.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1. www.compress.ru – Журнал «КомпьютерПресс»
2. 2. www.osp.ru – Издательство «Открытые системы»
3. 3. www.cnews.ru – Издание о высоких технологиях

Согласована на портале № 42241

4. 4. www.it-daily.ru – Новости российского ИТ-рынка
5.
6. Информационные, справочные и нормативные базы данных, к которым ТУСУР имеет доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– FAR Manager (с возможностью удаленного доступа)
– Google Chrome
– Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
– MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
– Microsoft Windows (с возможностью удаленного доступа)
– OpenOffice

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Согласована на портале № 42241

осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Что характерно для обработки экономической информации?

a) для обработки экономической информации характерны большая размерность массивов данных, трудоемкость обработки;

b) для обработки экономической информации характерны достаточно простые алгоритмы обработки, преобладание логических операций (упорядочение, выборка, корректировка) над арифметическими, табличная форма представления исходных и результатных данных;

c) для обработки экономической информации характерны ее линейная форма, большие объемы данных.

2. Что является экономическим процессом?

a) экономическим процессом является процесс обращения материальных ценностей.

b) экономическим процессом является обработка информации в ЭИС.

c) экономическим процессом является производство, распределение, обмен и потребление материальных благ.

3. Чем характеризуются все ЭИС, независимо от их назначения?

a) ЭИС характеризуются ориентацией на обработку основных форм экономической информации (экономических показателей); необходимостью обеспечения данными руководителей предприятий при решении планово-экономических задач;

b) ЭИС характеризуются эффективностью, соответствием поставленными задачами, экономичностью, самоконтролем входных данных;

c) ЭИС характеризуются связью с электронно-вычислительными процессами и модельной обработкой данных.

4. Что должна копировать ЭИС для конкретного экономического объекта при ее создании?

a) ЭИС предназначена для решения задач рутинной обработки и должна копировать первичную экономическую информацию;

b) ЭИС создается для конкретного экономического объекта и должна в определенной мере копировать взаимосвязи элементов объекта.

c) ЭИС должна копировать сводную информацию, которая обычно требуется для управления экономическим объектом.

5. При расчете эффективности ЭИС, что подлежит оценке?

Согласована на портале № 42241

a) оценке подлежат: система в целом; отдельные составляющие этапа проектирования системы, например, проекты информационного, программного и технического обеспечения;

b) оценке подлежат: важнейшие компоненты этапа эксплуатации системы, например, подготовка информации, её обработка, ведение базы данных.

c) оценке подлежат: сводная информация, которая обычно требуется для управления экономическим объектом; первичная экономическая информация.

6. На реализацию каких целей направлено функционирование ЭИС?

a) эффективное планирование ресурсов ЭИС;

b) повышение эффективности управления объектом;

c) эффективное использование ресурсов ЭИС.

7. Что определяет каждый критерий эффективности ЭИС?

a) каждый критерий количественно определяет степень эффективного планирования ресурсов ЭИС;

b) каждый критерий определяет степень эффективности управления объектом ЭИС;

c) каждый критерий количественно определяет степень соответствия между результатами проектирования или функционирования ЭИС и поставленными перед ней задачами.

8. Какие основные функции ИС?

a) основными функциями ИС являются выдача информации по запросам пользователей;

b) основными функциями ИС являются сбор, передача, хранение информации и такие операции обработки, как ввод, выборка, корректировка и выдача информации;

c) основными функциями ИС являются операции преобразования входной информации в результирующую.

9. Что позволяет проводить «Подсистема экономического анализа» в составе функциональных подсистем?

a) Подсистема экономического анализа позволяет проводить анализ заработной платы сотрудников на предприятии;

b) Подсистема экономического анализа позволяет проводить анализ производственно-хозяйственной деятельности в целом по предприятию и его подразделениям, а также по отдельным отраслям;

c) Подсистема экономического анализа позволяет проводить анализ основных средств на предприятии.

10. Какую возможность обеспечивает «Подсистема учета и отчетности» в составе функциональных подсистем?

a) Подсистема учета и отчетности обеспечивает возможность использования информации для оперативного руководства финансово-хозяйственной деятельностью предприятия,

b) Подсистема учета и отчетности обеспечивает возможность составления авансовой отчетности, калькулирования себестоимости производимой продукции;

c) Подсистема учета и отчетности обеспечивает возможность учета рабочего времени и расчета заработной платы.

11. Каковы три уровня детализации обрабатываемой информации в ЭИС?

a) используются три уровня детализации представлений ЭИС: внешний, концептуальный, внутренний;

b) используются три уровня детализации представлений ЭИС: стратегический, тактический и оперативный;

c) используются три уровня детализации представлений ЭИС: планирование, учета и анализа.

12. Что описывает внешний уровень детализации представлений ЭИС?

Согласована на портале № 42241

a) внешний уровень описывает информационные потребности конечного пользователя;

b) внешний уровень описывает способ хранения информации в памяти ПК и методы доступа к ней;

c) внешний уровень описывает формализованное описание полного информационного содержания базы данных.

13. Что задает внутренний уровень детализации представлений ЭИС?

a) Внутренний уровень задает информационные потребности конечного пользователя;

b) Внутренний уровень задает способ хранения информации в памяти ПК и методы доступа к ней;

c) Внутренний уровень задает формализованное описание полного информационного содержания базы данных.

14. Что означает требование устойчивости к концептуальному представлению ЭИС?

a) требование устойчивости означает, что информационные потребности конечного пользователя постоянно удовлетворяются;

b) требование устойчивости означает постоянный способ хранения информации в памяти ПК;

c) требование устойчивости означает, что ряд изменений в предметной области не должен приводить к обязательной корректировке концептуального представления.

15. Что значит, что концептуальное представление ЭИС должно быть абстрактным?

a) Концептуальное представление должно быть абстрактным, т.е. не должно приводить к обязательной корректировке концептуального представления ЭИС;

b) Концептуальное представление должно быть абстрактным, т.е. информационные потребности конечного пользователя должны постоянно удовлетворяться в ЭИС;

c) Концептуальное представление должно быть достаточно абстрактным, т.е. не содержать ограничений, вытекающих из программной реализации требуемых методов обработки данных в ЭИС.

16. Что представляют собой входные и выходные потоки ИС?

a) входы и выходы ИС – материальные потоки или потоки сообщений, поступающие в информационную систему или выводимые ею;

b) входы и выходы ИС –потоки внешней информации;

c) входы и выходы ИС – это сообщения ИС.

17. С чем связано функционирование ИС?

a) Функционирование ИС связано с работой ИС;

b) Функционирование ИС связано с процедурой управления ИС;

c) Функционирование ИС связано с процедурой управления процессом по распознаванию вида вопроса (запроса) и приведения в действие процедур по обслуживанию этого запроса.

18. С чем связана эксплуатация ИС?

a) Эксплуатация ИС связана с выполнением процедур поиска, обновления и обработки информации;

b) Эксплуатация ИС связана с работой ИС;

c) Эксплуатация ИС связано с процедурой управления ИС.

19. Для решения каких задач предназначены ЭИС?

a) ЭИС предназначены для решения задач обработки данных, автоматизации конторских работ, выполнения поиска информации и задач, основанных на методах искусственного интеллекта;

b) ЭИС предназначены для решения экономических задач;

c) ЭИС предназначены для решения бухгалтерских и плановых задач.

Согласована на портале № 42241

20. Для решения каких задач необходимы алгоритмы искусственного интеллекта?

a) Алгоритмы искусственного интеллекта необходимы для управленческих задач;

b) Алгоритмы искусственного интеллекта необходимы для задач принятия управленческих решений, основанных на моделировании действий специалистов предприятия при принятии ими управленческих решений;

c) Алгоритмы искусственного интеллекта необходимы для экономических задач.

14.1.2. Экзаменационные тесты

1. Что понимается под потребителем (приемником) информации?

a) Под потребителем (приемником) информации понимают отдельное лицо, коллектив, машинную или человеке - машинную (организационную) систему, использующие информацию/данные в целях выполнения определенной работы в процессе основной деятельности.

b) Потребителем информации является любой субъект основной деятельности.

c) Потребителем информации является отдельное лицо, коллектив, машинная или человеко-машинная система, создающая сообщения в ходе (или в результате) выполнения той или иной деятельности.

2. Что понимается под генератором (источником) информации?

a) Генератором (источником) информации является отдельное лицо, коллектив, машинная или человеко-машинная система, создающая сообщения в ходе (или в результате) выполнения той или иной деятельности.

b) Генератором (источником) информации является отдельное лицо, коллектив, машинная или человеко-машинная система, использующие информацию/данные в целях выполнения определенной работы в процессе основной деятельности.

c) Генератором (источником) информации является любой субъект основной деятельности.

3. Что подразумевают под информационной потребностью субъекта основной деятельности?

a) Информационная потребность (ИП) – это человеко-машинная система, использующая информацию/данные в целях выполнения определенной работы в процессе основной деятельности.

b) Информационная потребность (ИП) – это человеко-машинная система, создающая сообщения в ходе (или в результате) выполнения той или иной деятельности.

c) Информационная потребность (ИП) – совокупность элементов информации/данных, необходимая и достаточная для эффективного выполнения заданной работы (решения задач) субъектом основной деятельности.

4. Что такое пертинентность?

a) Совокупность элементов информации/данных, необходимая и достаточная для эффективного выполнения заданной работы называется пертинентностью.

b) Характеристика степени соответствия сообщения информационному запросу получила название пертинентности.

c) Характеристика степени соответствия сообщения информационной потребности носит название пертинентности.

5. Что такое релевантность?

a) Характеристика степени соответствия сообщения информационной потребности носит название пертинентности.

b) Характеристика степени соответствия сообщения информационному запросу получила название релевантности.

c) Совокупность элементов информации/данных, необходимая и достаточная для эффективного выполнения заданной работы называется релевантностью.19. Дайте определение понятия "модель данных".

6. В чем состоят преимущества семантических сетей?

Согласована на портале № 42241

a) Преимущества семантических сетей состоят в том, что это достаточно понятный способ представления знаний на основе отношений между вершинами и дугами сети.

b) Процесс систематизации знаний в форме, максимально близкой к принципам систематизации знаний человеком – это преимущество семантических сетей.

c) Отражение концептуальной основы организации памяти человека – это преимущество семантических сетей.

7. Что служит основной единицей обмена в иерархической модели данных ?

a) Сегмент, который является полем.

b) Отношение базы данных;

c) Таблица базы данных.

8. Что называется ключом?

a) Совокупность идентифицирующих атрибутов называют ключом.

b) Наименьшая поименованная единица данных называется ключом.

c) Поименованная совокупность элементов данных называется ключом.

9. Что представляет собой профессиональный пользователь?

a) Профессиональный пользователь – профессионал в обслуживаемой предметной области (например, профессиональный бухгалтер), использующий автоматизированное рабочее место для выполнения своих должностных функций.

b) Профессиональный пользователь – работник низшей или средней квалификации, выполняющий за терминалом стандартные действия (например, операционист в банке).

c) Профессиональный пользователь – работник, производящий программно-информационные комплексы для массовой продажи или на заказ.

10. Кто является конечным пользователем ЭИС?

a) Конечный пользователь ЭИС – пользователь-непрограммист, в системах управления – сотрудник того или иного управленческого подразделения.

b) Конечный пользователь ЭИС – работник низшей или средней квалификации, выполняющий за терминалом стандартные действия (например, операционист в банке).

c) Конечный пользователь ЭИС – работник, производящий программно-информационные комплексы для массовой продажи или на заказ.

11. Что означает принцип первого руководителя?

a) Принцип первого руководителя означает, что самые ответственные решения, связанные с проектированием и функционированием системы, принимает руководитель предприятия.

b) Принцип первого руководителя означает, что разработчик ЭИС обязан стремиться к тому, чтобы разработанные им проектные решения подходили к возможно более широкому кругу заказчиков.

c) Принцип первого руководителя означает, что каждое явление (процесс, объект) он должен рассматривать и оценивать во взаимосвязи с другими процессами и объектами как единое целое.

12. Каковы основные компоненты ЭИС?

a) Компоненты ЭИС – обеспечивающая часть и функциональная часть.

b) Компоненты ЭИС – это база данных, концептуальная схема и информационный процессор, образующие вместе систему хранения и манипулирования данными.

c) Комплекс программ, обеспечивающих централизованное хранение данных, является компонентами ЭИС.

13. Что такое организационная модель описания данных?

a) Организационная модель – представляет описание организационных единиц и человеческих ресурсов, участвующие в реализации процессов управления и их структуры.

b) Организационная модель – информационные процессы и динамика функционирования исследуемых процессов.

c) Организационная модель – описание событий и состояний с точки зрения структуры используемой информации

14. Каковы основные понятия моделирования?

a) Основное понятие моделирования – информационная модель представляет собой отражение предметной области в виде информации;

Согласована на портале № 42241

b) Основное понятие моделирования – предметная область представляет собой часть реального мира, которая исследуется или используется.

c) Основное понятие моделирования – это использование формул, таблиц, графиков, числовых примеров.

15. Что является средствами формализации и реализации моделей?

a) Алгоритмические и информационные языки.

b) Сетевые графики, таблицы и схемы информационных связей.

c) Формулы.

16. Какие программные продукты используются для общения с внешним миром?

a) Программные продукты для общения с внешним миром: электронная почта и коммуникационные системы.

b) Программные продукты для общения с внешним миром: программы для разработки и управления сайтами в Интернете.

c) Программные продукты для общения с внешним миром: текстовые процессоры, программы подготовки презентаций, и т.д.

17. Как называют корпоративные информационные системы (КИС)?

a) Корпоративные информационные системы (КИС) называют интерактивными.

b) Корпоративные информационные системы (КИС) называют системами коллективного использования.

c) Корпоративные информационные системы (КИС) называют финансово-экономическими или управленческими.

18. Что понимается под учетом на предприятии?

a) Под учетом понимается не только бухгалтерский, но и управленческий учет.

b) Под учетом понимается управленческий учет, который в соответствии с требованиями действующего законодательства обязан быть на каждом предприятии.

c) Под учетом понимается бухгалтерский учет, который в соответствии с требованиями действующего законодательства обязан быть на каждом предприятии.

19. Что позволяет этап концептуального проектирования?

a) Концептуальное проектирование позволяет создать структуру базы данных, независимую от конфигурации вычислительной системы.

b) Этап концептуального проектирования позволяет создать СУБД и системное программное обеспечение (названные компоненты выбираются после этапа концептуального проектирования).

c) Этап концептуального проектирования позволяет обеспечить единое понимание содержимого базы данных.

20. Что такое домен атрибута?

a) Доменом атрибута называется его условное обозначение в процессах обработки данных.

b) Каждому атрибуту присуще множество его значений, называемое доменом этого атрибута.

c) Доменом атрибута является его область определения или класс допустимых значений атрибута.

14.1.3. Темы контрольных работ

Дисциплина "Теория экономических информационных систем"

1. Что такое адрес связи?

a) Адрес связи – это адрес хранения записи, следующей за данной записью.

b) Атрибут, в котором хранится начальный адрес или номер записи, обрабатываемой после этой записи называется адресом связи некоторой записи. Например, в адресе связи указывается адрес хранения записи, следующей за данной записью в логической последовательности.

c) Адрес связи – это адрес хранения записи, предшествующей данной записи в логической последовательности.

2. Что такое цепной каталог?

a) Участок памяти, в котором размещается список обрабатываемых записей, называется цепным каталогом.

Согласована на портале № 42241

b) Цепным каталогом называется участок памяти, в котором размещаются список свободных позиций памяти.

c) Цепным каталогом называется сплошной участок памяти (или несколько таких участков), в котором одновременно размещаются список обрабатываемых записей и список свободных позиций памяти.

3. Что такое группа и порядок дерева?

a) Записи дерева, которые адресуются от общей записи (i – 1) уровня, образуют группу. Максимальное число элементов в группе называется порядком дерева.

b) Минимальное число элементов в группе называется порядком дерева.

c) Число уровней в дереве называется порядком дерева.

4. Что такое экономический показатель?

a) Экономический показатель˜ качественно определенная величина, дающая полное описание количественного параметра, характеризующего некоторый объект (явление, предмет, процесс).

b) Экономический показатель (ЭП) является информационной совокупностью наименьшего состава, чем СЕИ, но достаточной для образования самостоятельного сообщения или формирования документа.

c) Как единица информации экономический показатель является минимальной единицей экономической информации.

5. Что называется структурой СЕИ?

a) Структурой СЕИ называется состав её атрибутов с учётом их иерархического вхождения.

b) Под структурой СЕИ понимается некоторая конструкция, в которой каждому атрибуту, входящему в структуру СЕИ, присвоено конкретное значение.

c) Под структурой СЕИ понимается формат атрибутов, входящих в СЕИ.

6. Что называется структурой атрибута?

a) Структурой атрибута называется способ представления его значений. В структуре атрибута различают длину, тип и формат атрибута.

b) Число символов, которые образуют значение атрибут, представляют структуру атрибута.

c) Структура атрибута – его наименование и конкретное значение.

7. Что такое функция учета в управлении предприятием?

a) Учет – функция, направленная на получение полной и достоверной информации о ходе работы предприятия.

b) Учет – определение отклонений, выходящих за пределы допустимых параметров, установление причин отклонений, нахождение путей исправления создавшейся ситуации.

c) Функция, посредством которой в идеальной форме реализуется цель управления, является учетом.

8. Что такое CRM-системы?

a) CRM-системы – системы, обеспечивающие получение исчерпывающей информации в любых видах.

b) CRM-системы – системы, предназначенные для анализа деятельности предприятия и подготовки управленческих решений.

c) CRM-системы – Customer Relationship Management, системы предназначены для управления отношениями с клиентами.

9. Что такое адекватность модели?

a) Адекватность – это свойство описания реального объекта.

b) Адекватность – это достаточно полное соответствие модели реальному объекту.

c) Адекватность – это свойство описания экономического процесса.

10. Что такое модель предметной области?

a) Модель – это инструмент для описания конкретного предмета.

b) Модель – это образ реального объекта (процесса), отражающий его существенные свойства и замещающий его в ходе исследования и управления.

c) Модель – это метод исследования предметной области.

14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в

Согласована на портале № 42241

ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;

Согласована на портале № 42241

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 42241