

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:30:44

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Самарский государственный экономический университет»

Институт Экономике предприятий

Кафедра Цифровых технологий и решений

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины	Б1.В.17 Интеллектуальные информационные системы
Основная профессиональная образовательная программа	Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная информатика в электронной экономике"

Методический отдел УМУ
« 10 » 03 _____ 2020г.
_____ / Каланчева М.А./

Научная библиотека СГЭУ
« 10 » 03 _____ 2020 г.
_____ / Погорелова Е.В./

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры Цифровых технологий и решений
(протокол № 8 от 05.03.2020г.)
Зав. кафедрой _____ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Интеллектуальные информационные системы входит в вариативную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Линейная алгебра, Экономическая теория, Математический анализ, Математические методы анализа социально-экономических процессов и систем, Методы оптимальных решений, Математическое моделирование и прогнозирование, Теория систем и системный анализ, Моделирование бизнес-процессов, Основы разработки мобильных приложений, Облачные технологии, Организация вычислительных процессов в облачных технологиях, Инженерия знаний, Проектирование поисковых машин в интернет, Статистика, Операционные системы, Компьютерный дизайн, Разработка программных приложений, Интернет-программирование, Встроенные языки программирования, Организация вычислительных процессов, Технологии управления знаниями

Последующие дисциплины по связям компетенций: Аудит качества информационных систем, Оценка качества информационных систем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Интеллектуальные информационные системы в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	Знать	Уметь	Владеть
	методы системного анализа и математического моделирования	уметь использовать методы системного анализа и математического моделирования для оценки состояния социально-экономических процессов и систем	программными средствами моделирования социально-экономических процессов и систем

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине
----------------------------------------------	------------------------------------------------------

ПК-2	Знать	Уметь	Владеть
	этапы проектирования прикладного программного обеспечения	разрабатывать прикладное программное обеспечение	практическими навыками адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-23	Знать	Уметь	Владеть
	практику использования методов системного анализа и математического моделирования	применять методы системного анализа и математического моделирования в формализации решения прикладных задач	программными средствами моделирования прикладных задач в экономике и управлении

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 7
Контактная работа, в том числе:	56.4/1.57
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	35.6/0.99
Промежуточная аттестация	16/0.44
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	14.4/0.4
Занятия лекционного типа	4/0.11
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	86.6/2.41
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	108 3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Интеллектуальные информационные системы представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Лаборат. работы					
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	8	16			15,6	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-2з31, ПК-2з32, ПК-2з3у1, ПК-2з3у2, ПК-2з3в1, ПК-2з3в2	

2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	10	20			20	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-2зз1, ПК-2зз2, ПК-2зу1, ПК-2зу2, ПК-2зв1, ПК-2зв2
	Контроль	16					
	Итого	18	36	0.4	2	35.6	

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Лаборат. работы					
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	2	4			40	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-2зз1, ПК-2зз2, ПК-2зу1, ПК-2зу2, ПК-2зв1, ПК-2зв2	
2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	2	4			46,6	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-2зз1, ПК-2зз2, ПК-2зу1, ПК-2зу2, ПК-2зв1, ПК-2зв2	
	Контроль	7						
	Итого	4	8	0.4	2	86.6		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	лекция	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.
		лекция	Классификация ИИС.
		лекция	Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
		лекция	Организация базы знаний. Методы представления знаний.
2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	лекция	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.
		лекция	Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети.
		лекция	Этапы проектирования экспертной системы: идентификация, концептуализация, формализация, реализация, тестирование, опытная эксплуатация.
		лекция	Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	лабораторные работы	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.
		лабораторные работы	Классификация ИИС.
		лабораторные работы	Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний,

			механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
		лабораторные работы	Организация базы знаний. Методы представления знаний.
2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	лабораторные работы	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.
		лабораторные работы	Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети.
		лабораторные работы	Этапы проектирования экспертной системы: идентификация, концептуализация, формализация, реализация, тестирование, опытная эксплуатация.
		лабораторные работы	Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00551-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453212>

Дополнительная литература

1. Горбаченко, В. И. Интеллектуальные системы: нечеткие системы и сети : учебное пособие для вузов / В. И. Горбаченко, Б. С. Ахметов, О. Ю. Кузнецова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 105 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08359-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453629>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)
3. VisualStudioCommunity
4. FuzziExcel

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ

Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Интеллектуальные информационные системы:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком «+»
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК-2з1 Знать методы системного анализа и математического моделирования	ОПК-2у1 Уметь использовать методы системного анализа и математического моделирования для оценки состояния социально-экономических процессов и систем	ОПК-2в1 Владеть (иметь навыки) программными средствами моделирования социально-экономических процессов и систем
Повышенный	ОПК-2з2 Знать классы методов и средств прикладного назначения для анализа экономических и управленческих процессов	ОПК-2у2 Уметь подбирать программное обеспечение для анализа состояния экономических и управленческих процессов	ОПК-2в2 Владеть (иметь навыки) навыками сопровождения программного обеспечения анализа состояния экономических и управленческих процессов

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-2з1 Знать этапы проектирования прикладного программного обеспечения	ПК-2у1 Уметь разрабатывать прикладное программное обеспечение	ПК-2в1 Владеть (иметь навыки) практическими навыками внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения
Повышенный	ПК-2з2 Знать требования поэтапного проектирования прикладного программного обеспечения	ПК-2у2 Уметь использовать современные языки программирования при разработке прикладного программного обеспечения	ПК-2в2 Владеть (иметь навыки) технологией внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-23з1 Знать практику использования методов	ПК-23у1 Уметь применять методы системного	ПК-23в1 Владеть (иметь навыки) программными средствами

	системного анализа и математического моделирования	анализа и математического моделирования в формализации решения прикладных задач	моделирования прикладных задач в экономике и управлении
Повышенный	ПК-23з2 Знать передовой практический опыт использования методов системного анализа и математического моделирования	ПК-23у2 Уметь осуществлять выбор оптимальных методов системного анализа и математического моделирования для формализации решения прикладных задач	ПК-23в2 Владеть (иметь навыки) навыками сопровождения программных средств, предназначенных для моделирования прикладных задач в экономике и управлении

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен
2.	Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интеллектуальные информационные системы: основные понятия и свойства. 2. Место ИИС в классификации информационных систем. 3. Архитектура ИИС. 4. Практическое применение ИИС. 5. Использование знаний в интеллектуальных системах. 6. Подход к классификации знаний. 7. Управление знаниями. 8. Перспективы развития ИИС в управлении знаниями. 9. Базы знаний в интеллектуальной системе.

	10 Модели представления знаний.
Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы извлечения знаний. 2. Понятие и основные характеристики экспертной системы. 3. Развитие экспертных систем в 21 веке. 4. Технология разработки ЭС. 5. Инструментальные средства проектирования экспертных систем. 6. Использование ЭС в экономике. 7. Модели и алгоритмы вывода решений и обработки знаний. 8. Инструментальные средства создания приложений искусственного интеллекта. 9. Назначение и опыт использования нейронных сетей.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Информационные системы - это:

компьютерные сети
хранилище информации
системы, управляющие работой компьютера
системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

Информационное обеспечение - это

процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)

среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи и т.д.
исходные документы в печатном виде для обработки
совокупность данных, представленных в определенной форме для компьютерной обработки

Какой информационной моделью называется описание объекта как совокупности элементов, ранжированных по уровням таким образом, что элементы нижнего уровня входят в состав элементов высокого уровня

иерархической
графической
табличной
сетевой

Концепция ERP является:

стандартом планирования производственных ресурсов
стандартом планирования ресурсов предприятия
стандартом управления производственными графиками
стандартом для разработки программ

В основе информационной системы лежит

среда хранения и доступа к данным
вычислительная мощность компьютера
компьютерная сеть для передачи данных
методы обработки информации

Информационные системы ориентированы на

конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
программиста
специалиста в области СУБД
руководителя предприятия

Неотъемлемой частью любой информационной системы является
база данных

программа созданная на языке программирования высокого уровня

возможность передавать информацию через Интернет
программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных
реляционные
иерархические
сетевые
объектно-ориентированные

Традиционным методом организации информационных систем является
архитектура клиент-сервер
архитектура клиент-клиент
архитектура сервер- сервер
размещение всей информации на одном компьютере

Первым шагом в проектировании ИС является
формальное описание предметной области
построение полных и непротиворечивых моделей ИС
выбор языка программирования
разработка интерфейса ИС

Под CASE – средствами понимают
программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
языки программирования высокого уровня
среды для разработки программного обеспечения
прикладные программы

По масштабу ИС подразделяются на
одиночные, групповые, корпоративные
малые, большие
сложные, простые
объектно- ориентированные и прочие

По сфере применения ИС подразделяются на
информационно-справочные
офисные
экономические
прикладные

Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив
относятся к фазе
концептуальной
подготовки технического предложения
проектирования
разработки

Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является
спиральная модель
линейная модель
не линейная модель
непрерывная модель

Более предпочтительной моделью жизненного цикла является
спиральная
не линейная модель

модель комплексного подхода к разработке ИС
линейная модель

В информационном банке «Версия Проф» СПС КонсультантПлюс нормативные документы, принятые в советский период и утратившие силу к настоящему времени, найти:

- нельзя
- иногда можно
- можно
- зависит от документа

Информационное обеспечение является:
обеспечивающей частью ЭИС
функциональной частью ЭИС
сервисной частью ЭИС
правовой частью ЭИС

Система классификации и кодирования составляет часть:
технического обеспечения
информационного обеспечения
программного обеспечения
правового обеспечения

Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:
базовую ИТ
общую ИТ
конкретную ИТ
специальную ИТ

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС.	<ol style="list-style-type: none">1. Интеллектуальная информационная система (ИИС): понятие, основные свойства2. Классификация ИИС3. Экспертные системы: назначение, принципы построения4. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний.5. Организация базы знаний6. Предметное (фактуальное) и проблемное (операционное) знания7. Декларативная и процедурная формы представления знаний8. Методы представления знаний9. Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС10. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии
Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы.	<ol style="list-style-type: none">1. Перечислите типы стрелок в диаграммах IDEF3.2. Что называется перекрестком?3. Назовите типы перекрестков.4. Что называется объектом-ссылкой?5. Какие бывают типы объектов-ссылок?6. Как добавить объект-ссылку7. Назовите уровни методологии IDEF1X.8. Из каких моделей состоит логический уровень?9. Из каких моделей состоит физический уровень?10. Что включает в себя диаграмма сущность-связь?11. Что включает в себя модель данных, основанная на ключах?

	<p>12. Какую информацию содержит трансформационная модель?</p> <p>13. Сформулируйте требования, в которых необходимо убедиться перед началом проектирования БД.</p> <p>14. Что называется моделью СУБД?</p> <p>15. Перечислите преимущества от использования CASE-средства ERWin.</p> <p>16. В чем смысл варианта использования?</p> <p>17. Каково назначение диаграмм вариантов использования?</p> <p>18. Назовите основные свойства вариантов использования.</p> <p>19. Назовите основные компоненты диаграмм вариантов использования.</p> <p>20. Каково назначение диаграмм классов?</p> <p>21. Для чего используется диаграмма классов на стадии анализа?</p> <p>22. Для чего используется диаграмма классов на стадии проектирования?</p> <p>23. Назовите основные компоненты диаграмм классов.</p> <p>24. Назовите основные типы статических связей между классами.</p> <p>25. Что представляет собой ассоциация?</p> <p>26. В чем смысл множественности ассоциаций?</p> <p>27. В чем отличие атрибутов от ассоциаций?</p> <p>28. Каково назначение диаграмм взаимодействия?</p> <p>29. Как относятся между собой диаграммы вариантов использования и диаграммы взаимодействия?</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2у2, ОПК-2в1, ОПК-2в2, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2
«хорошо»	ОПК-2з1, ОПК-2з2, ОПК-2у1, ОПК-2в1, ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2в1, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23в1
«удовлетворительно»	ОПК-2з1, ОПК-2у1, ОПК-2в1, ПК-2з1, ПК-2у1, ПК-2в1, ПК-23з1, ПК-23у1, ПК-23в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне