

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенко Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.06.2025 12:55:08

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

*Интеллектуальные системы и технологии, 6 семестр*

Код, направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	ИВТ
Выпускающая кафедра	ИВТ

Проверяемая компетенция	№	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	1	Основные категории моделей для различных ситуаций принятия решений:	(1) все перечисленные (2) визуальное моделирование и имитация (3) эвристическое программирование (4) решения с несколькими альтернативами (5) Оптимизация с использованием математического программирования (6) Имитационное моделирование	низкий
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	2	Интеллектуальный анализ данных или Data Mining:	(1) информация, которая организована и проанализирована с целью сделать ее понятной и применимой для решения задачи или принятия решений. (2) термин, используемый для описания открытия знаний в базах данных, выделения знаний, изыскания данных, исследования данных, обработки образцов данных, очистки и сбора данных; здесь же подразумевается сопутствующее ПО. (3) оперативная обработка транзакций	низкий
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	3	База знаний:	(1) знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач. (2) система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы. (3) минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов (4) обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.	низкий
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	4	Цель интеграции для разработчиков интеллектуальных систем:	(1) методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов. (2) обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ. (3) обеспечить создание единых инструментальных (языковых средств, успешно и эффективно реализующих методы доступа к информации и обработки ее, типичные и для искусственного интеллекта и для технологии баз данных, и не зависящие от того, где эта информация размещается. (4) совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний	низкий
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	5	Экспертная система:	(1) знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач. (2) минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов	низкий

ПК-4.1			(3) обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта. (4) система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	6	Назовите модели представления знаний	(1) семантическая сеть (2) система продукций (3) фреймы (4) логическая модель (5) имитационная модель	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	7	Процесс извлечения информации из данных сводится к адекватному соединению операционного и фактуального знаний. Способ их соединения:	(1) Программа = База знаний + Управляющая структура (2). Программа = Алгоритм (Правила преобразования данных + Управляющая структура) + Структура данных (3) Программа = СБД + Алгоритм (Управляющая структура + Правила преобразования данных) + Структура данных (4) Программа = Структура данных + База данных + Управляющая структура + СБД	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	8	Какие из перечисленных компонентов входят в архитектуру ЭС ?	(1) Анимационный и интегрированный компоненты (2) Решатель и компонент пользователя (3) База знаний и программный инструмент доступа и обработки знаний (4) Архитектурный и технический компоненты	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	9	Эксперт - это ...?	(1) специалист, который занимается микропроцессами (2) специалист, знания которого помещаются в базу знаний (3) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний (4)-специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	10	Инженер по знаниям - это ...?	(1) специалист, который занимается микропроцессами (2) специалист, знания которого помещаются в базу знаний (3) -специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний (4) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС	средний
ПК-1.1 ПК-1.2	11	Пользователь - это ...?	(1) специалист, который занимается микропроцессами	средний

ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1			(2) специалист, знания которого помещаются в базу знаний (3) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний (4) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	12	Статическая экспертная система - это ...?	(1) это ЭС, решающая задачи в условиях, изменяющихся во времени исходных данных и знаний (2) это ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез) (3) это ЭС, решающая задачи в условиях, не изменяющихся во времени исходных данных и знаний (4) это ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	13	Динамическая экспертная система - это ...?	(1) это ЭС, решающая задачи в условиях, изменяющихся во времени исходных данных и знаний (2) это ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез) (3) это ЭС, решающая задачи в условиях, не изменяющихся во времени исходных данных и знаний (4) это ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	14	Аналитическая экспертная система - это ...?	(1) это ЭС, решающая задачи в условиях, изменяющихся во времени исходных данных и знаний (2) это ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез) (3) это ЭС, решающая задачи в условиях, не изменяющихся во времени исходных данных и знаний (4) это ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	15	Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга?	(1) нейрокибернетика (2) кибернетика черного ящика (3) нет правильного ответа	средний
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	16	Синтетическая экспертная система - это ...?	(1) это ЭС, решающая задачи в условиях, изменяющихся во времени исходных данных и знаний (2) это ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез) (3) это ЭС, решающая задачи в условиях, не изменяющихся во времени исходных данных и знаний (4) это ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)	высокий

ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	17	Нейрон отображает:	(1) Зависимость значения взвешенной суммы $U$ входных признаков от выходного признака $Y$ , в которой вес выходного признака $W$ показывает степень влияния выходного признака на взвешенную сумму (2) Зависимость значения выходного признака $Y$ от взвешенной суммы $U$ значения входных признаков, в которой вес входного признака $W$ показывает степень влияния входного признака на выходной (3) Возможность системы в экстремальных ситуациях принимать адекватные решения (4) Те общие зависимости между фактами которые позволяют интерпретировать данные или извлекать из них информацию	<b>ВЫСОКИЙ</b>
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	18	Какие виды ИИС относятся к экспертным системам?	(1) Системы контекстной помощи; системы когнитивной графики (2) Индуктивные системы; нейронные сети; системы, основанные на прецедентах (3) Классифицирующие системы; доопределяющие системы; трансформирующие системы; многоагентные системы (правильный) (4) Интеллектуальные базы данных; естественно - языковой интерфейс; гипертекстовые системы	<b>ВЫСОКИЙ</b>
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	19	Создание экспертной системы включает этапы:	(1) идентификации и концептуализации проблемной области, формализации, реализации и тестирования базы знаний, опытной эксплуатации; (2) определения требований к экспертной системе, системного описания знаний, выбора метода представления знаний, оценки экспертной системы; (3) идентификации проблемной области, реализации базы знаний, опытной эксплуатации.	<b>ВЫСОКИЙ</b>
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1	20	Этап реализации экспертной системы не включает:	(1) физическое наполнение базы знаний; (2) настройку программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства и до программирование специализированных модулей программного инструмента; (3) выбор метода представления знаний.	<b>ВЫСОКИЙ</b>