

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 07:40:57  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Приложение 2

### Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине: «Интеллектуальные системы и технологии» 6 семестр

Квалификация выпускника	<b>бакалавр</b>
Направление подготовки	<b>09.03.02</b> <b>Информационные системы и технологии</b>
Направленность (профиль)	<b>Информационные системы и технологии</b> <i>наименование</i>
Форма обучения	<b>очная</b>
Кафедра разработчик	<b>Информатики и вычислительной техники</b> <i>наименование</i>
Выпускающая кафедра	<b>Информатики и вычислительной техники</b> <i>наименование</i>

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ПК-1 ПК-2 ПК-4	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	<b>низкий</b>	<b>2</b>
ПК-1 ПК-2 ПК-4	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	<b>низкий</b>	<b>2</b>
ПК-1 ПК-2 ПК-4	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	<b>низкий</b>	<b>2</b>

		(4) обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.		
<b>ПК-1 ПК-2 ПК-4</b>	Цель интеграции для разработчиков интеллектуальных систем:	<p>(1) методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов.</p> <p>(2) обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ.</p> <p>(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.</p> <p>(4) совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний</p>	<b>низкий</b>	<b>2</b>
<b>ПК-1 ПК-2 ПК-4</b>	Экспертная система:	<p>(1) знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач.</p> <p>(2) минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов</p> <p>(3) обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.</p> <p>(4) система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно</p>	<b>низкий</b>	<b>2</b>

		требуют человеческой экспертизы		
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	Назовите модели представления знаний	(1) семантическая сеть (2) система продукций (3) фреймы (4) логическая модель (5) нет правильных ответов	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	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	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	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	<b>средний</b>	<b>5</b>
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	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	<b>средний</b>	<b>5</b>

<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Инженер по знаниям - это ...?</p>	<p>(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</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Пользователь - это ...?</p>	<p>(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</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Статическая экспертная система - это ...?</p>	<p>(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)</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>

<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Динамическая экспертная система - это ...?</p>	<p>(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)</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Аналитическая экспертная система - это ...?</p>	<p>(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)</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга?</p>	<p>(1) нейрокибернетика (2) кибернетика черного ящика (3) нет правильного ответа</p>	<p><b>средний</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Синтетическая экспертная система - это ...?</p>	<p>(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</p>	<p><b>высокий</b></p>	<p><b>8</b></p>

		исходных данных и знаний (4) это ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)		
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	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>	<b>8</b>
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	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>	<b>8</b>
<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b>	Создание экспертной системы включает этапы:	(1) идентификации и концептуализации проблемной области, формализации, реализации и	<b>высокий</b>	<b>8</b>

		<p>тестирования базы знаний, опытной эксплуатации;</p> <p>(2) определения требований к экспертной системе, системного описания знаний, выбора метода представления знаний, оценки экспертной системы;</p> <p>(3) идентификации проблемной области, реализации базы знаний, опытной эксплуатации.</p>		
<p><b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-4</b></p>	<p>Этап реализации экспертной системы не включает:</p>	<p>(1) физическое наполнение базы знаний;</p> <p>(2) настройку программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства и допрограммирование специализированных модулей программного инструмента;</p> <p>* (3) выбор метода представления знаний.</p>	<p><b>высокий</b></p>	<p><b>8</b></p>