

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2025 07:41:31
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdf876

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

Интеллектуальные системы, 7 семестр

Код, направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Искусственный интеллект и экспертные системы
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Общий код, понятийная структура и словарь пользователя являются наиболее важными понятиями в области _____ проблем	—	Низкий

2	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	При возникновении проблемы определения точных значений вероятности событий и условных вероятностей связанных с ними событий, используется подход именуемый...	1. Нечеткая теория вероятностей. 2. Нечёткая логика. 3. Мягкая логика. 4. Мягкий анализ.	Низкий
3	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Знания которые могут представлены в виде алгоритмов в том числе на алгоритмически х языках программирова ния называются - _____ —	—	Низкий
4	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Процесс обучения в нейронных сетях начинается с установления ...	1. консеквентов 2. весов 3. предикатов 4. кванторов	Низкий

5	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Одним из ключевых компонентов нейронной сети является -	1. функция активации; 2. функция деструкции; 3. функция связи; 4. функция активности.	Низкий
6	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Процедура перемешивания поколений (геномов) при реализации генетического алгоритма называется - _____.	—	Средний
7	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Установите соответствие между моделью представления знаний и элементами её структуры.	1. Логическая ↔ Сущность, отношение 2. Продукционная ↔ Идентификатор, сфера применения, условие активации, ядро, последствие 3. Семантическая сеть ↔ Предикаты первого и второго порядка	Средний
8	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите элементы биологического нейрона.	1. Дендриты 2. Сомы 3. Ядро 4. Синапсы 5. Аксон	Средний

9	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	_____ _____ - поименованная совокупность знаний организованная в соответствии с общими принципами представления, хранения и манипулирован ия	—	Средний
10	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Семантическая сеть предметной области – это	1. средство для оперативной обработки данных; 2. инструмент для решения вычислительных задач. 3. модель для представления данных; 4. модель для представления знаний;	Средний
11	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется - _____.	—	Средний
12	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Какое минимальное количество скрытых слоев в искусственной нейронной сети должно быть для того, чтобы такая сеть называлась глубокой?	—	Средний

13	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытываемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул- реакция».	1. Обучение без учителя. 2. Обучение с учителем. 3. Обучение без подкрепления. 4. Обучение с подкреплением.	Средний
14	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Генетический алгоритм - предназначен для решения задач ...	1. Биоинформатики. 2. Коррекции. 3. Оптимизации. 4. Моделирования живых систем.	Средний
15	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Наиболее часто при создании современных искусственных нейронных сетей используется следующая функция активации.	1. FerU 2. STU 3. UeLu 4. ReLU	Средний

16	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Упорядочите действия, связанные с процедурой подготовки для обучения искусственной нейронной сети.	1. Определение количества нейронов на каждом слое искусственной нейронной сети. 2. Выбор класса искусственной нейронной сети. 3. Выбор функции активации для искусственной нейронной сети. 4. Подготовка обучающей выборки для обучения искусственной нейронной сети. 5. Определение допустимого уровня ошибки. 6. Сбор исходных данных для обучения искусственной нейронной сети. 7. Выбор топологии искусственной нейронной сети. 8. Формирование искусственной нейронной сети.	Высокий
17	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите функции активации искусственных нейронных сетей.	1. Передаточная 2. Тожественная (линейная) 3. Сигмоида 4. ReLU	Высокий

18	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстриро вал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...	1. Дендрит. 2. Нейрон 3. Аксон. 4. Персептрон.	Высокий
19	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите источники знаний для текстологическо го метода извлечения знаний.	1. Статьи 2. Учебники 3. Интервьюирование 4. Мозговой штурм	Высокий
20	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите элементы искусственной нейронной сети.	1. Функция активации. 2. Дендриты. 3. Аксон. 4. Сумматор.	Высокий

Интеллектуальные системы, 8 семестр

Код, направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Искусственный интеллект и экспертные системы
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ПК-3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1	Знания которые могут представлены в виде алгоритмов в том числе на алгоритмических языках программирования называются - _____ _____	—	Низкий

2	ПК-3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1	Одним из ключевых компонентов нейронной сети является -	1. функция связи; 2. функция активности. 3. функция активации; 4. функция деструкции;	Низкий
3	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Общий код, понятийная структура и словарь пользователя являются наиболее важными понятиями в области _____ проблем	—	Низкий
4	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Процесс обучения в нейронных сетях начинается с установления ...	1. кванторов 2. весов 3. консеквентов 4. предикатов	Низкий

5	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	При возникновении проблемы определения точных значений вероятности событий и условных вероятностей связанных с ними событий, используется подход именуемый...	1. Мягкая логика. 2. Нечеткая теория вероятностей. 3. Нечёткая логика. 4. Мягкий анализ.	Низкий
6	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Генетический алгоритм - предназначен для решения задач ...	1. Коррекции. 2. Оптимизации. 3. Биоинформатики. 4. Моделирования живых систем.	Средний

7	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется _____.	—	Средний
8	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-4.1 ПК-6.1 ПК- 14.1 ПК-9.1	Семантическая сеть предметной области – это	1. модель для представления знаний; 2. инструмент для решения вычислительных задач. 3. средство для оперативной обработки данных; 4. модель для представления данных;	Средний
9	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-4.3 ПК-6.2 ПК- 6.3 ПК-14.3 ПК-9.2 ПК- 9.3	Установите соответствие между моделью представления знаний и её элементами её структуры.	1. Логическая ↔ Идентификатор, сфера применения, условие активации, ядро, последствие 2. Продукционная ↔ Сущность, отношение 3. Семантическая сеть ↔ Предикаты первого и второго порядка	Средний

10	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите элементы биологического нейрона.	1. Дендриты 2. Ядро 3. Синапсы 4. Сомы 5. Аксон	Средний
11	ПК-3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1	_____ _____ - поименованная совокупность знаний организованная в соответствии с общими принципами представления, хранения и манипулирован ия	—	Средний

12	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Наиболее часто при создании современных искусственных нейронных сетей используется следующая функция активации.	1. FerU 2. ReLU 3. UeLu 4. STU	Средний
13	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Процедура перемешивания поколений (геномов) при реализации генетического алгоритма называется _____.	—	Средний
14	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытываемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул-реакция».	1. Обучение без учителя. 2. Обучение с подкреплением. 3. Обучение без подкрепления. 4. Обучение с учителем.	Средний

15	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-4.3 ПК-6.2 ПК- 6.3 ПК-14.3 ПК-9.2 ПК- 9.3	Какое минимальное количество скрытых слоев в искусственной нейронной сети должно быть для того, чтобы такая сеть называлась глубокой?	—	Средний
16	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите функции активации искусственных нейронных сетей.	1. Тожественная (линейная) 2. Сигмоида 3. ReLU 4. Передаточная	Высокий
17	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите элементы искусственной нейронной сети.	1. Аксон. 2. Дендриты. 3. Сумматор. 4. Функция активации.	Высокий

18	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Упорядочите действия, связанные с процедурой подготовки для обучения искусственной нейронной сети.	1. Подготовка обучающей выборки для обучения искусственной нейронной сети. 2. Формирование искусственной нейронной сети. 3. Выбор топологии искусственной нейронной сети. 4. Выбор класса искусственной нейронной сети. 5. Выбор функции активации для искусственной нейронной сети. 6. Определение количества нейронов на каждом слое искусственной нейронной сети. 7. Определение допустимого уровня ошибки. 8. Сбор исходных данных для обучения искусственной нейронной сети.	Высокий
19	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Укажите источники знаний для текстологического метода извлечения знаний.	1. Мозговой штурм 2. Статьи 3. Интервьюирование 4. Учебники	Высокий

20	ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.3 ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3 ПК-13.1 ПК -13.2 ПК- 13.3 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК- 14.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК- 9.3	Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстриро вал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...	1. Персептрон. 2. Нейрон 3. Аксон. 4. Дендрит.	Высокий
----	---	--	--	----------------