

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.06.2026 11:08:19

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

Искусственный интеллект, 6 семестр

Код, направление подготовки	01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Направленность (профиль)	Технологии программирования и анализ данных
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Прикладной математики

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Общий код, понятийная структура и словарь пользователя являются наиболее важными понятиями в области _____ проблем	—	Низкий

2	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	При возникновении проблемы определения точных значений вероятности событий и условных вероятностей связанных с ними событий, используется подход именуемый...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мягкая логика. 2. Нечеткая теория вероятностей. 3. Нечёткая логика. 4. Мягкий анализ. 	Низкий
3	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Знания которые могут представлены в виде алгоритмов в том числе на алгоритмических языках программирования называются - —	—	Низкий
4	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Процесс обучения в нейронных сетях начинается с установления ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. кванторов 2. предикатов 3. весов 4. консеквентов 	Низкий
5	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Одним из ключевых компонентов нейронной сети является -	<ol style="list-style-type: none"> 1. функция связи; 2. функция активности. 3. функция активации; 4. функция деструкции; 	Низкий

6	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Процедура перемешивания поколений (геномов) при реализации генетического алгоритма называется _____.	—	Средний
7	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Установите соответствие между моделью представления знаний и её 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-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Укажите элементы биологического нейрона.	1. Ядро 2. Сомы 3. Дендриты 4. Аксон 5. Синапсы	Средний
9	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	_____ - _____ - поименованная совокупность знаний организованная в соответствии с общими принципами представления, хранения и манипулирования	—	Средний

10	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Семантическая сеть предметной области – это	1. инструмент для решения вычислительных задач. 2. модель для представления данных; 3. модель для представления знаний; 4. средство для оперативной обработки данных;	Средний
11	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется _____.	—	Средний
12	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Какое минимальное количество скрытых слоев в искусственной нейронной сети должно быть для того, чтобы такая сеть называлась глубокой?	—	Средний
13	ПК-1.1 ПК-4.1 ПК- 4.3	ПК- 1.2 ПК-4.2	Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытуемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул-реакция».	1. Обучение с подкреплением. 2. Обучение с учителем. 3. Обучение без подкрепления. 4. Обучение без учителя.	Средний

14	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Генетический алгоритм - предназначен для решения задач ...	1. Моделирования живых систем. 2. Оптимизации. 3. Коррекции. 4. Биоинформатики.	Средний
15	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Наиболее часто при создании современных искусственных нейронных сетей используется следующая функция активации.	1. FerU 2. ReLU 3. STU 4. UeLu	Средний
16	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Упорядочите действия, связанные с процедурой подготовки для обучения искусственной нейронной сети.	1. Формирование искусственной нейронной сети. 2. Выбор класса искусственной нейронной сети. 3. Определение количества нейронов на каждом слое искусственной нейронной сети. 4. Подготовка обучающей выборки для обучения искусственной нейронной сети. 5. Сбор исходных данных для обучения искусственной нейронной сети. 6. Выбор топологии искусственной нейронной сети. 7. Выбор функции активации для искусственной нейронной сети. 8. Определение допустимого уровня ошибки.	Высокий

17	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Укажите функции активации искусственных нейронных сетей.	1. Тожественная (линейная) 2. ReLU 3. Сигмоида 4. Передаточная	Высокий
18	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстрировал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...	1. Нейрон 2. Персептрон. 3. Дендрит. 4. Аксон.	Высокий
19	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Укажите источники знаний для текстологического метода извлечения знаний.	1. Учебники 2. Мозговой штурм 3. Интервьюирование 4. Статьи	Высокий
20	ПК-1.1 ПК- 1.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК- 4.3	Укажите элементы искусственной нейронной сети.	1. Дендриты. 2. Функция активации. 3. Сумматор. 4. Аксон.	Высокий