

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Интеллектуальные системы, 8 семестр

Код, направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
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	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПК- 3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК- 13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1	1. Одним из ключевых компонентов нейронной сети является -	1. функция деструкции; 2. функция активации; 3. функция активности. 4. функция связи;	Низкий	2

<p>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</p>	<p>2. Общий код, понятийная структура и словарь пользователя являются наиболее важными понятиями в области _____ проблем</p>		<p>Низкий</p>	<p>2</p>
<p>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</p>	<p>3. Процесс обучения в нейронных сетях начинается с установления ...</p>	<p>1. кванторов 2. весов 3. предикатов 4. консеквентов</p>	<p>Низкий</p>	<p>2</p>
<p>ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПК- 3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК- 13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1</p>	<p>4. Знания которые могут представлены в виде алгоритмов в том числе на алгоритмических языках программирования называются - _____</p>		<p>Низкий</p>	<p>2</p>

<p>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</p>	<p>5. При возникновении проблемы определения точных значений вероятности событий и условных вероятностей связанных с ними событий, используется подход именуемый...</p>	<p>1. Нечеткая теория вероятностей. 2. Мягкая логика. 3. Мягкий анализ. 4. Нечёткая логика.</p>	<p>Низкий</p>	<p>2</p>
<p>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</p>	<p>6. Генетический алгоритм - предназначен для решения задач ...</p>	<p>1. Моделирования живых систем. 2. Биоинформатики. 3. Оптимизации. 4. Коррекции.</p>	<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>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</p>	<p>7. Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется - _____.</p>		<p>Средний</p>	<p>5</p>

ПК-9.2 ПК-9.3				
ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-4.1 ПК-6.1 ПК- 14.1 ПК-9.1	8. 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	5

<p>ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК- 3.2 ПК-4.3 ПК-6.2 ПК- 6.3 ПК- 14.3 ПК-9.2 ПК- 9.3</p>	<p>9. Установите соответствие между моделью представления знаний и элементами её структуры.</p>	<p>1. Логическая \Leftrightarrow Сущность, отношение 2. Продукционная \Leftrightarrow Идентификатор, сфера применения, условие активации, ядро, последствие 3. Семантическая сеть \Leftrightarrow Предикаты первого и второго порядка</p>	<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>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</p>	<p>10. Укажите элементы биологического нейрона.</p>	<p>1. Аксон 2. Дендриты 3. Ядро 4. Синапсы 5. Сомы</p>	<p>Средний</p>	<p>5</p>

<p>ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПК- 3.1 ПК- 4.1 ПК-6.1 ПК- 13.1 ПК -13.2 ПК- 14.1 ПК- 14.2 ПК-9.1</p>	<p>11. _____ _____- поименованн ая совокупность знаний организованн ая в соответствии с общими принципами представлени я, хранения и манипулиров ания</p>		<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>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</p>	<p>12. Наиболее часто при создании современных искусственн ых нейронных сетей используется следующая функция активации.</p>	<p>1. FerU 2. UeLu 3. STU 4. ReLU</p>	<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>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</p>	<p>13. Процедура перемешиван ия поколений (геномов) при реализации генетическог о алгоритма называется - _____.</p>		<p>Средний</p>	<p>5</p>

<p>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</p>	<p>14.Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытуемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул-реакция».</p>	<p>1. Обучение без подкрепления. 2. Обучение с подкреплением. 3. Обучение с учителем. 4. Обучение без учителя.</p>	<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-4.3 ПК-6.2 ПК- 6.3 ПК-14.3 ПК-9.2 ПК- 9.3</p>	<p>15.Какое минимальное количество скрытых слоев в искусственной нейронной сети должно быть для того, чтобы такая сеть называлась глубокой?</p>		<p>Средний</p>	<p>5</p>
<p>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</p>	<p>16.Укажите функции активации искусственных нейронных сетей.</p>	<p>1. Сигмоида 2. ReLU 3. Передаточная 4. Тожественная (линейная)</p>	<p>Высокий</p>	<p>8</p>

<p>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</p>	<p>17. Укажите элементы искусственно й нейронной сети.</p>	<p>1. Дендриты. 2. Аксон. 3. Сумматор. 4. Функция активации.</p>	<p>Высокий</p>	<p>8</p>
--	--	--	----------------	----------

<p>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</p>	<p>18. Упорядочите действия, связанные с процедурой подготовки для обучения искусственной нейронной сети.</p>	<p>1. Сбор исходных данных для обучения искусственной нейронной сети. 2. Выбор топологии искусственной нейронной сети. 3. Выбор функции активации для искусственной нейронной сети. 4. Выбор класса искусственной нейронной сети. 5. Формирование искусственной нейронной сети. 6. Определение количества нейронов на каждом слое искусственной нейронной сети. 7. Определение допустимого уровня ошибки. 8. Подготовка обучающей выборки для обучения искусственной нейронной сети.</p>	<p>Высокий</p>	<p>8</p>
--	---	--	----------------	----------

<p>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</p>	<p>19. Укажите источники знаний для текстологического метода извлечения знаний.</p>	<p>1. Статьи 2. Учебники 3. Интервьюирование 4. Мозговой штурм</p>	<p>Высокий</p>	<p>8</p>
<p>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</p>	<p>20. Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстрировал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...</p>	<p>1. Нейрон 2. Персептрон. 3. Дендрит. 4. Аксон.</p>	<p>Высокий</p>	<p>8</p>