

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Интеллектуальные информационные системы»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Для сложных задач, которые не могут быть точно описаны, применяется подход:

- А) основанный на процедурных знаниях
- Б) поверхностный
- В) структурный
- Г) основанный на глубинных знаниях

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Онтологии, описывающие общие концепты, которые независимы от конкретной проблемы или области, являются онтологиями

- А) ориентированными на конкретную задачу
- Б) ориентированными на предметную область
- В) нижнего уровня
- Г) верхнего уровня

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Искусственный интеллект это

А) направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках представления знаний

Б) направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках программирования

В) направление, которое позволяет решать интеллектуальные задачи на подмножестве естественного языка

Г) направление, которое позволяет решать статистические задачи на языках программирования

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. К экспертным системам относятся

- А) гипертекстовые системы
- Б) нейронные сети
- В) трансформирующие системы

Г) компонентные технологии

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между должностью и обязанностями

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Инженер по знаниям | A) разрабатывает инструментальное средство, содержащее все основные компоненты ЭС, и осуществляет его сопряжение с той средой, в которой оно будет использовано |
| 2) Программист | B) способен ясно выражать свои мысли и пользующийся репутацией специалиста, умеющего находить правильные решения проблем в конкретной предметной области |
| 3) Эксперт | B) специалист по искусственному интеллекту, проектирующий и создающий экспертную систему |

Правильный ответ:

1	2	3
В	А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Установите соответствие между названиями разделов ПРОЛОГ-программы и их содержанием

- | | |
|---------------|--|
| 1) DOMAINS | A) описание фактов и правил |
| 2) PREDICATES | Б) описание различных классов объектов |
| 3) CLAUSES | В) описания внутренней цели |
| 4) GOAL | Г) описание предикатов |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Установите соответствие между названием предиката и его действием

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Предикат READREAL | A) обеспечивает повторное согласование уже выполненных целей в процессе |
|----------------------|---|

- | | |
|---|--|
| 2) Предикат READINT
3) Предикат READLN
4) Предикат REPEAT | возврата
Б) считывает строковые величины
В) считывает целое число
Г) считывает вещественное число |
|---|--|

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите последовательность выполнения основных задач инженера по знаниям:

- А) извлечение знаний из источников информации
 - Б) предоставление знаний организации или пользователям
 - В) интеграция структурированных знаний в компьютерные системы
 - Г) поддержание баз знаний

Правильный ответ: В, А, Г, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Установите последовательность работы экспертной системы

А) предоставляется подробное объяснение процесса рассуждения и того, как экспертная система пришла к такому выводу

- Б) генерируются выводы и рекомендации
 - В) через пользовательский интерфейс предоставляются входные данные

Правильный ответ: В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Установите последовательность действий для поддержания базы знаний

- А) Создать регламенты и инструкции.
 - Б) Регулярно обновлять и проверять данные.
 - В) Интегрировать базу знаний с другими инструментами.
 - Г) Использовать мониторинг и аналитику.
 - Д) Обучить сотрудников.
 - Е) Назначить ответственных.

Правильный ответ: Е, Б, А, Г, Д, В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. При проектировании базы знаний необходимо стремиться принимать в расчет _____ знания.

Правильный ответ: глубинные

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. При разработке экспертной системы используется концепция _____ прототипа.

Правильный ответ: быстрого

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Оценка коэффициентов уверенности исходных данных конкретной ситуации задается _____

Правильный ответ: пользователем

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы это _____ система.

Правильный ответ: экспертная

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Для решения задач с не полностью определёнными данными и знаниями используются _____ экспертные системы.

Правильный ответ: доопределяющие

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

6. Инструментальные средства и способы представления знаний выбираются на этапе _____ при разработке экспертных систем.

Правильный ответ: формализации

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

7. В результирующем фрейме будут присутствовать все слоты, которые встречались в исходных фреймах, при _____ фреймов.

Правильный ответ: объединении

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

8. Метод извлечения знаний, основанный на изучении специальных текстов из учебников, монографий, статей, методик и других носителей профессиональных знаний это - _____ метод.

Правильный ответ: текстологический

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ анализ данных — это процесс поиска скрытых закономерностей, шаблонов и знаний в больших объемах данных.

Правильный ответ: Интеллектуальный / Data Mining

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Признаки, обеспечивающие связь между различными понятиями, - это _____ признаки понятий.

Правильный ответ: валентные / соединительные

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Характеристики, представленные количественными оценками, получаются при помощи аддитивной или мультипликативной свертки при _____ подходе к синтезу

Правильный ответ: морфологическом / структурном

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. По сравнению с байесовским подходом подход обработки неопределённостей на основе нечёткой логики более простой, но менее _____.

Правильный ответ: точный / безошибочный

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Практическое задание

Тема «Программирование на языке Пролог»

Напишите программу на языке Пролог, вводящую с клавиатуры два числа - координаты точки на плоскости и определяющую, попадает ли данная точка в круг единичного радиуса с центром в начале координат.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

```
inside(X,Y,попадает):- number(X), number(Y),  
X**2+Y**2=<1.
```

```
inside(X,Y,не_попадает):-number(X), number(Y),  
X**2+Y**2>1.
```

```
/* Ввести два числа и вызвать предикат inside/3 */
```

```
input:-write('Введите x-координату: '>,
```

```
read(X), nl,
```

```
write('Введите y-координату: '>,
```

```
read(Y), nl,
```

inside(X,Y,R), write(R).

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Практическое задание

Тема «Программирование на языке Пролог»

Напишите программу на языке Пролог, печатающую сумму всех цифр введенного с клавиатуры числа.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

сумма(X,Y):- integer(X), X<10, Y is X.

сумма(X,Y):- integer(X), X1 is X//10, сумма(X1,Y1),

Z is X mod 10, Y is Y1+Z.

печатать_суммы:- write('Введите число (в конце точки): '>,

read(X), nl, сумма(X,Y),

write('Сумма цифр числа '), write(X),

write(' равна '), write(Y), nl.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

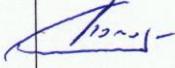
Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института компьютерных систем и
информационных технологий



Ветрова Н.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.	Дополнен комплектом оценочных материалов	протокол заседания кафедры компьютерных систем и сетей № <u>8</u> от <u>10.03.2025</u>	 С.В. Попов