

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 05.09.2023 14:13:31
Уникальный программный ключ: d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	ПМ.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
Специальность	09.02.07	
Форма обучения	очная	
Учебный план	2021 г.	
Объем занятий: Итого	48	ч.,
В т.ч. аудиторных	48	ч.
Лекций	24	ч.
Практических занятий	24	ч.
Самостоятельной работы		ч.
Зачет 8 семестр	___	ч.

Дата разработки: «22» марта 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ
_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Контрольный срез №1
по дисциплине “Интеллектуальные системы и технологии”

Вариант 1.

Вопрос №1

Что такое экспертная система (выберите все возможные определения)?

Варианты ответов:

- 1 Прикладная диалоговая система, основанная на знаниях
- 2 Прикладная вычислительная система
- 3 Система управления базами данных
- 4 Система, основанная на знаниях

Вопрос №2

Что такое база знаний?

Варианты ответов:

- 1 Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу
- 2 Формализованные данные о предметной области
- 3 База данных о предметной области
- 4 Словарь предметной области

Вопрос №3

Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах?

Варианты ответов:

- 1 Фреймы
- 2 Семантические сети
- 3 Правила-продукции
- 4 Лингвистические переменные
- 5 Таблицы решений

Вопрос №4

Можно ли назвать экспертной систему без средств объяснений?

Варианты ответов:

- 1 Да
- 2 Нет

Вопрос №5

Можно ли назвать экспертной системой программу бухгалтерского учета (типа "1СБухгалтерия" или "БЭСТ")?

Варианты ответов:

- 1 Да
- 2 Нет

Вариант 2.

Вопрос №1

Можно ли назвать экспертной системой программу диагностики сердечно-сосудистых заболеваний по результатам обследования больного?

Варианты ответов:

- 1 Да
- 2 Нет

Вопрос №2

Чемпионат мира по какому виду спорта проводятся ежегодно для роботов?

Варианты ответов:

- 1 Футбол
- 2 Хоккей
- 3 Бокс

Вопрос №3

Чем отличаются знания от данных?

Варианты ответов:

- 1 Большой структурированностью
- 2 Большой самоинтерпретируемостью
- 3 Большой непонятностью
- 4 Большой применяемостью
- 5 Большой связностью
- 6 Субъективностью

Вопрос №4

Что из перечисленного можно назвать прикладной системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 экспертная диагностическая система
- 2 система машинного перевода
- 3 система программирования на JAVA
- 4 система RAD-программирования
- 5 OCR-система
- 6 система учета товаров на складе
- 7 графический редактор
- 8 система расчета зарплаты

Вопрос №5

Кто является автором идеи фреймов?

Варианты ответов:

- 1 Дж. Маккарти
- 2 М. Мински
- 3 Н. Винер
- 4 Мак-Каллок

Вариант 3.

Вопрос №1

Кто является автором языка программирования LISP?

Варианты ответов:

- 1 М. Мински
- 2 Н. Винер
- 3 Фон Нейман
- 4 Дж. Маккартни
- 5 Н. Амосов

Вопрос №2

Кто является автором идеи теста на интеллектуальность системы искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 Н. Винер
- 2 Тьюринг
- 3 К. Шеннон
- 4 Фон Нейман

Вопрос №3

Какой язык программирования из нижеперечисленных является языком логического программирования?

Варианты ответов:

- 1 Lisp
- 2 Prolog

- 3 C++
- 4 Pascal

Вопрос №4

Какой из нижеперечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка?

Варианты ответов:

- 1 Lisp
- 2 Prolog
- 3 Pascal
- 4 Smalltalk

Вопрос №5

Что лежит в основе решения задачи системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 Вычисления
- 2 Индексный поиск
- 3 Поиск данных
- 4 Поиск релевантных знаний
- 5 Трансляция

Ответы

Тема 6. Семантическая модель представления знаний.

Вариант 1.

Вопрос №1

Что такое экспертная система (выберите все возможные определения)?

Варианты ответов:

- 1 *Прикладная диалоговая система, основанная на знаниях*
- 4 *Система, основанная на знаниях*

Вопрос №2

Что такое база знаний?

Варианты ответов:

- 1 *Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу*

Вопрос №3

Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах?

Варианты ответов:

- 1 *Фреймы*

Вопрос №4

Можно ли назвать экспертной систему без средств объяснений?

Варианты ответов:

2 Нет

Вопрос №5

Можно ли назвать экспертной системой программу бухгалтерского учета (типа "1СБухгалтерия" или "БЭСТ")?

Варианты ответов:

2 Нет

Вариант 2.

Вопрос №1

Можно ли назвать экспертной системой программу диагностики сердечно-сосудистых заболеваний по результатам обследования больного?

Варианты ответов:

2 Нет

Вопрос №2

Чемпионат мира по какому виду спорта проводятся ежегодно для роботов?

Варианты ответов:

1 Футбол

Вопрос №3

Чем отличаются знания от данных?

Варианты ответов:

2 Большей самоинтерпретируемостью

Вопрос №4

Что из перечисленного можно назвать прикладной системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

1 экспертная диагностическая система

2 система машинного перевода

Вопрос №5

Кто является автором идеи фреймов?

Варианты ответов:

2 М. Мински

Вариант 3.

Вопрос №1

Кто является автором языка программирования LISP?

Варианты ответов:

4 Дж. Маккартни

Вопрос №2

Кто является автором идеи теста на интеллектуальность системы искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

2 Тьюринг

Вопрос №3

Какой язык программирования из нижеперечисленных является языком логического программирования?

Варианты ответов:

1 Lisp

Вопрос №4

Какой из нижеперечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка?

Варианты ответов:

2 Prolog

Вопрос №5

Что лежит в основе решения задачи системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

4 Поиск релевантных знаний

Контрольный срез №2

Вариант 1.

1 Информация это:

- закономерности проблемной области, полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области
- данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение
- факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области а также их свойства

2 Этапы прохождения данных из источников это:

представьте правильный порядок этапов

- 1 извлечение, преобразование и загрузка данных

- 2 накопление, обеспечение готовности данных к использованию
- 3 применение данных, содержащихся в хранилище и извлекаемых напрямую из первичных источников
- 3 **Отражением выполняемых действий над объектами (фактами) в зависимости от изменения состояний объектов является**
- дерево целей
 - поведенческая модель
 - дерево решений
- 4 **Статическая ЭС - это**
- эс, осуществляющая оценку вариантов решений
 - эс, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний
 - эс, осуществляющая генерацию вариантов решений
 - эс, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 5 **Процедура, выполняющая интерпретацию запроса пользователя к БЗ и формирующая ответ в удобной для него форме, - это**
- механизм объяснения
 - механизм вывода
 - интеллектуальный интерфейс
 - механизм приобретения знаний
- 6 **Семантическая сеть - это:**
- ориентированный граф, вершины которого - понятия. А дуги - отношения между ними
 - модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"
 - совокупность классов и объектов предметной области
 - структура данных, предназначенная для представления некторой стандартной ситуации
- 7 **Экспертная система состоит из:**
- интеллектуального интерфейса
 - интеллектуального интерфейса, базы знаний, механизма выдачи заключений
 - базы знаний
 - механизма вывода заключений
- 8 **Фрейм - это:**

- совокупность классов и объектов предметной области
- ориентированный граф, вершин которого - понятия, а дуги - отношения между ними
- структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации
- модель, позволяющая представить знание в виде предложений типа "если (условие), то (действие)"

9 Главное отличие интеллектуальных баз данных от обычных заключается в

- наличии "интеллектуального" интерфейса для облегчения взаимодействия с пользователем
- возможности выборки по запросу необходимой информации, которая может явно не храниться, а выводиться из имеющегося в БД
- использовании при взаимодействии с пользователем когнитивной графики для создания запроса
- необходимости иметь для работы с интеллектуальной базой знаний коэффициент интеллекта IQ не менее 95

10 Нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы) бывают следующих видов:

- "вавилонский"
- разрыв кодограмм
- асинхронный разрыв
- кроссязыковый разрыв
- кросспотоковый разрыв

Вариант 2.

11 ИАС применяются

- только для оценки финансового состояния предприятия
- для подготовки принятия решений
- в процессе разработки бизнес-планов

12 Синтетическая ЭС - это:

- ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений
- ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений
- ЭС, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- ЭС, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний

13 Механизм вывода заключений в экспертной системе может

реализовываться с помощью

прямой и/или обратной цепочки рассуждений

прямой цепочки рассуждений

прямой и обратной цепочки рассуждений

обратной цепочки рассуждений

**Самообучающаяся ИИС, которая в качестве единиц знаний хранит
14 собственно примеры решений и позволяет по запросу подбирать и
адаптировать наиболее похожие примеры называется:**

системой с индуктивным выводом

нейронной сетью

системой, основанной на прецедентах

15 Назовите основные компоненты экспертной системы

механизм вывода

СУБД

механизм объяснения

база знаний

механизм приобретения знаний

программа вывода результата

прикладная программа

интеллектуальный интерфейс

**16 Данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого
пользователь может составить собственное мнение - это**

данные

знания

информация

18 Данные - это:

факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области

данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь
может составить собственное мнение

закономерности проблемной области, полученные в результате практической
деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и
решать задачи в этой области

19 продукционная модель - это

совокупность классов и объектов предметной области

ориентированный граф, вершин которого - понятия, а дуги - отношения между
ними

модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"

структура данных с присоединенными процедурами

20 в понятие неопределенности знаний входит

качественность оценок

многозначность

недостоверность

неполнота

изменчивость

Ответы Вариант 1.

1 Информация это:

-данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение

2 Этапы прохождения данных из источников это:

представьте правильный порядок этапов

1 извлечение, преобразование и загрузка данных

2 накопление, обеспечение готовности данных к использованию

3 применение данных, содержащихся в хранилище и извлекаемых напрямую из первичных источников

3 Отражением выполняемых действий над объектами (фактами) в зависимости от изменения состояний объектов является

-поведенческая модель

4 Статическая ЭС - это

-эс, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

5 Процедура, выполняющая интерпретацию запроса пользователя к БЗ и формирующая ответ в удобной для него форме, - это

интеллектуальный интерфейс

6 Семантическая сеть - это:

-ориентированный граф, вершины которого - понятия. А дуги - отношения между ними

7 Экспертная система состоит из:

-интеллектуального интерфейса, базы знаний, механизма выдачи заключений

8 Фрейм - это:

-структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации

9 Главное отличие интеллектуальных баз данных от обычных заключается в

-возможности выборки по запросу необходимой информации, которая может явно не храниться, а выводиться из имеющегося в БД

10 Нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы) бывают следующих видов:

-разрыв кодограмм

Вариант 2.

11 ИАС применяются

-для подготовки принятия решений

12 Синтетическая ЭС - это:

-ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений

13 Механизм вывода заключений в экспертной системе может реализовываться с помощью

прямой и обратной цепочки рассуждений

14 Самообучающаяся ИИС, которая в качестве единиц знаний хранит собственно примеры решений и позволяет по запросу подбирать и адаптировать наиболее похожие примеры называется:

системой, основанной на прецедентах

15 Назовите основные компоненты экспертной системы

механизм вывода

механизм объяснения

база знаний

механизм приобретения знаний

интеллектуальный интерфейс

16 Данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение - это

информация

18 Данные - это:

факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области

19 продукционная модель - это

модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"

20 в понятие неопределенности знаний входит

качественность оценок

многозначность

недостоверность

неполнота

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.