

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.08.2026 13:55:42
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюльковский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Информационный и электронный
сервис

Протокол от 23.03.2023 № 7

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

«Интеллектуальные системы и технологии в инфокоммуникациях»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,
магистратуры

«Информационные технологии в инфокоммуникациях»

наименование образовательной программы

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель

С.Н. Скобелева... доцент кафедры ИиЭС, к.т.н.,
доцент

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ПК-1.	Способен проводить работы по установке, оптимизации, отладке, интеграции прикладного программного обеспечения	ИПК-1.1. Осуществляет работы по установке прикладного программного обеспечения ИПК-1.2. Выполняет работы по оптимизации, отладке, интеграции прикладного программного обеспечения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает: особенности интеллектуальных информационных систем; методы интеллектуального анализа данных; инструменты и методы верификации структуры базы данных; предметная область автоматизации; основы современных систем управления базами данных; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности

Умеет: разрабатывать структуру баз данных; верифицировать структуру баз данных

Владеет: навыками разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
	Тема 1. Введение. Особенности и классификация интеллектуальных информационных систем	ПК-1
	Тема 2. Методы интеллектуального анализа данных	ПК-1
	Тема 3. Экспертные системы. Разработка экспертных систем в среде CLIPS	ПК-1
	Тема 4. Нейросетевые методы анализа данных	ПК-1
	Тема 5. Аппарат нечеткой логики в интеллектуальных информационных системах	ПК-1
	Тема 6. Генетические алгоритмы в интеллектуальных информационных системах	ПК-1
	Тема 7. Интеллектуальные информационные системы на основе агентов	ПК-1

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

ПК-1. Способен проводить работы по установке, оптимизации, отладке, интеграции прикладного программного обеспечения

1. Понятие интеллектуальных информационных систем. Основные понятия и определения.

2. Стадии разработки экспертных систем. Идентификация проблемы.

3. Искусственный интеллект, история развития искусственного интеллекта.

4. Концептуализация, как стадия экспертной системы.

5. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.

6. Экспертные системы. Формализация.

7. Классификация интеллектуальных систем по масштабу и по сфере применения.

8. Реализация экспертных систем.

9. Классификация интеллектуальных систем по способу организации.

10. Тестирование экспертных систем.

11. Области применения интеллектуальных систем.

12. Участники процесса проектирования интеллектуальной информационной системы.

13. Представление знаний и вывод на знаниях.

14. Коллектив разработчиков информационной системы.

15. Данные и знания.

16. Коллектив разработчиков экспертной системы. Пользователь.

17. Представление знаний. Модели представления данных.

18. Понятие эксперта, как участника процесса проектирования интеллектуальной информационной системы.

19. Модели представления знаний: продукционные модели, семантические сети, фреймы, формальные логические модели.

20. Коллектив разработчиков интеллектуальной информационной системы.

Примерный тест для итогового тестирования

1. Что такое экспертная система
 - a) Прикладная диалоговая система, основанная на знаниях
 - b) Прикладная вычислительная система
 - c) Система управления базами данных
 - d) Система, основанная на знаниях
2. Реализация MACLisp на машине VAX в самом MIT была начата в 1979 году. Это проект получил название из-за довольно большого ядра, написанного на ассемблере VAX, на котором всё тем же методом раскрутки строилась lisp-система
 - a) MacLisp
 - b) Interlisp
 - c) PSL
 - d) Franz Lisp
 - e) Scheme
 - f) Zetalisp
 - g) NIL и T
3. Интеллектуальная информационная система, созданная для решения задач в конкретной проблемной области, называется...
4. Предложение на языке Prolog - Кот(Иван), называется
 - a) Слотом
 - b) Фактом
 - c) Блоком
 - d) Объектом
 - e) Знанием
5. Что такое база знаний
 - a) Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу
 - b) Формализованные данные о предметной области
 - c) База данных о предметной области
 - d) Словарь предметной области
6. В данном примере в языке Lisp - (LIST 1 2 '(LIST 1 2)) ==> (1 2 (LIST 1 2)) апостроф вызывает функцию
 - a) T
 - b) LIST
 - c) QUOTE
 - d) EVAL
 - e) CAR
7. В чистом языке Prolog предложения ограничиваются...
8. Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах
 - a) Фреймы
 - b) Семантические сети
 - c) Правила-продукции
 - d) Лингвистические переменные
 - e) Таблицы решений
9. Строка кода на языке CLIPS (deftemplate cars (slot model) (slot color) (slot number))
 - a) объявляет шаблон с именем cars и полями: model, color и number
 - b) объявляет объект с именем cars и полями: model, color и number
 - c) объявляет шаблон с именем cars и свойствами: model, color и number
 - d) объявляет форму с именем cars и свойствами: model, color и number
10. Какой из ниже перечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка
 - a) Prolog

- b) LISP
- c) Pascal
- d) Smalltalk