

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии
(3 курс, 5 семестр 2023-2024 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменный опрос

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Охарактеризуйте основные направления исследований, проводимые в области искусственного интеллекта.
2. Приведите известные вам примеры применения интеллектуальных систем в различных проблемных областях.
3. Перечислите признаки характерные для интеллектуальных информационных систем.
4. Назовите основные функции, присущие ИИС и способы их реализации.
5. Сформулируйте основные отличия систем искусственного интеллекта от обычных программных средств.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Задание №2

Дать определения следующим терминам:

1. Алгоритм.
2. Информационная безопасность.
3. Информационная система.
4. Автоматизированная система.
5. Информационный процесс.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	Даны определения 3 терминам.
4	Даны определения 4 терминам.
5	Даны определения всем терминам.

Задание №3

Ответить на вопросы:

1. Дайте краткую характеристику систем с интеллектуальным интерфейсом, экспертных систем, самообучающихся систем и адаптивных информационных систем.
2. Перечислите основные типы систем с интеллектуальным интерфейсом и дайте им краткую характеристику.
3. Перечислите основные типы ЭС и дайте им краткую характеристику.
4. Перечислите основные типы самообучающихся информационных систем и дайте им краткую характеристику.
5. Перечислите основные типы адаптивных информационных систем и дайте им краткую характеристику.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Расскажите о подходах, применяемых к построению экспертных систем.
2. Назовите типы задач, которые решаются с применением ЭС. Приведите примеры.
3. Назовите специалистов, которые привлекаются для разработки экспертных систем, и поясните их функции.
4. Назовите парадигмы программирования и дайте им краткую характеристику.
5. Назовите типичные модели представления знаний в экспертных системах.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.

4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1

Дать определения и краткое описания терминам:

Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний, модели представления знаний.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны определения и описание 3 терминам.
4	Даны определения и описания 4 терминам.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №2

Представить с помощью системы фреймов описание некоторого класса объектов(ситуаций) и описание конкретного объекта (ситуации) из данного класса. Оформить в виде таблицы:

Структура фрейма

Имя Слота	Значение слота	Указатель наследования	Демон
Слот 1			
.....			
.....			
Слот n			

Оценка	Показатели оценки
3	Определен конкретный объект и его класс, но не составлена таблица.
4	Определен объект и его класс, но описание дано не полностью.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1

Дать полную характеристику вопросам:

1. Экспертные системы.
2. Области применения экспертных систем и решаемые задачи.
3. Особенности, преимущества и недостатки экспертных систем.
4. Структурная схема экспертной системы.
5. Этапы разработки экспертной системы.

Оценка	Показатели оценки
3	Дана полная характеристика 3 вопросам.
4	Дана полная характеристика 4 вопросам.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №2

Составьте схему этапов разработки экспертной системы.

Дайте характеристику каждому этапу.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны этапы разработки без характеристики.
4	Даны не все этапы разработки с характеристикой.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №3

Разработать набор продукционных правил для решения прикладной задачи и описать процесс решения этой задачи в ЭС с помощью процедур прямого и обратного вывода, т.е. представить последовательность действий, выполняемых модулем логического вывода для данного набора правил (в виде списка шагов с комментариями или в виде блок-схемы). По одной из предложенной

тем:

- 1.Выбор комплектации компьютера (например, при его покупке).
- 2.Оценка надежности ВС (компьютера, компьютерной сети и т.п.).
3. Оценка качества автомашины, видеосистемы (другого объекта).
4. Выбор модели мобильного телефона (планшетного компьютера цифрового фотоаппарата, DVD-плеера и др.) при покупке.
5. Выбор решения по устранению аварии на техническом объекте.
6. Выбор языка программирования для разработки программы.

Оценка	Показатели оценки
3	Разработано 3 правила, но не даны комментарии.
4	Разработано от 2 до 4 правил, с комментированием шагов.
5	Разработано более 5 правил с комментированием шагов.