Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Моделирование в электроэнергетике и электротехнике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Оценочные материалы по дисциплине Теория принятия решений

Москва
2024

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Варшавский П.Р. Идентификатор: R9a563c96-VarshavskyPR-efb4bbd	П.Р. Варшавский

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Козьмина И.С. Идентификатор: Ra036a963-KozminaIS-f85c8f2a	И.С. Козьмина
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Тульский В.Н. Идентификатор: R292b173d-TulskyVN-7e812984	В.Н. Тульский

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
   ИД-1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
   ИД-2 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи
   ИД-3 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей (Контрольная работа)
2. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей (Контрольная работа)
3. Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений (Контрольная работа)
4. Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения (Контрольная работа)

БРС дисциплины

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях					
Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях		+	+		
Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения					
Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения				+	
Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений					

Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений				+
Вес КМ:	20	20	30	30

$Общая часть/Для промежуточной аттестации$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$ Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знать: методы анализа проблемной ситуации на основе системного подхода в условиях неполностью определенной и противоречивой информации Уметь: применять методы анализа информации о проблемной ситуации с целью её декомпозиции на отдельные задачи	Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей (Контрольная работа) Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей (Контрольная работа)
УК-1	ИД-2$_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи	Знать: основные подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в информации Уметь: использовать имеющиеся	Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения (Контрольная работа)

		подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в имеющейся информации	
УК-1	ИД-З$_{УК-1}$ Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Знать: основные подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в условиях наличия различного типа неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени Уметь: использовать имеющиеся подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в условиях наличия различного типа неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени	Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений (Контрольная работа)

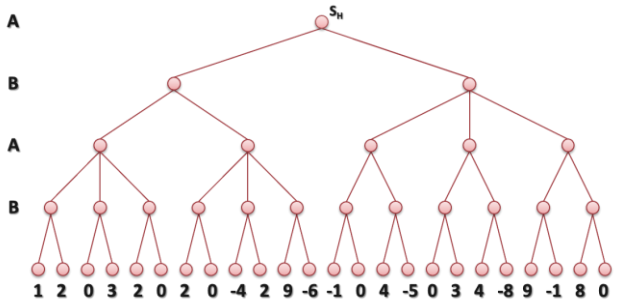
II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа
Вес контрольного мероприятия в БРС: 20
Процедура проведения контрольного мероприятия: На практическом занятии студентам выдается индивидуальное задание по контрольной работе №1 и дается 40 минут на ее выполнение

Краткое содержание задания:
Контрольная работа включает теоретический вопрос и задачу на поиск решений с помощью теоретико-игровых моделей

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методы анализа проблемной ситуации на основе системного подхода в условиях неполностью определенной и противоречивой информации	1.Перечислите строгие и эвристические методы принятия решений (ПР) 2.Теоретико-игровые модели принятия решений в конфликтных ситуациях, классификация 3.Понятие парной антагонистической игры: представление в виде дерева и матричное
Уметь: применять методы анализа информации о проблемной ситуации с целью её декомпозиции на отдельные задачи	1.Найти решение по дереву игры: 

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме и без замечаний

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если задание выполнено преимущественно верно, но присутствуют некоторые неточности

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполненное задание содержит неточности и некоторые ошибки, но выбрано верное направление решения задач

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-2. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа
Вес контрольного мероприятия в БРС: 20
Процедура проведения контрольного мероприятия: На практическом занятии студентам выдается индивидуальное задание по контрольной работе №2 и дается 40 минут на ее выполнение

Краткое содержание задания:
Контрольная работа включает теоретический вопрос и задачу на поиск решений с помощью теоретико-игровых моделей

Контрольные вопросы/задания:

<table>
<tr><td>Знать: методы анализа проблемной ситуации на основе системного подхода в условиях неполностью определенной и противоречивой информации</td><td>1.Дайте определение понятию процесс выбора и принятия решений (ПР)
2.Сформулируйте задачу ПР (ЗПР) и укажите специфику хорошо и плохо формализованных ЗПР
3.Перечислите строгие и эвристические методы ПР</td></tr>
<tr><td>Уметь: применять методы анализа информации о проблемной ситуации с целью её декомпозиции на отдельные задачи</td><td>1.Найти решение в матричной игре G(7×7):
<table>
<tr><th></th><th>B1</th><th>B2</th><th>B3</th><th>B4</th><th>B5</th><th>B6</th><th>B7</th></tr>
<tr><td>A1</td><td>-1</td><td>-20</td><td>10</td><td>-20</td><td>9</td><td>-21</td><td>-10</td></tr>
<tr><td>A2</td><td>12</td><td>-11</td><td>12</td><td>-11</td><td>40</td><td>7</td><td>100</td></tr>
<tr><td>A3</td><td>2</td><td>-21</td><td>34</td><td>-21</td><td>10</td><td>-22</td><td>35</td></tr>
<tr><td>A4</td><td>31</td><td>4</td><td>33</td><td>4</td><td>31</td><td>-1</td><td>50</td></tr>
<tr><td>A5</td><td>-1</td><td>-20</td><td>10</td><td>-20</td><td>9</td><td>-21</td><td>-10</td></tr>
<tr><td>A6</td><td>12</td><td>-11</td><td>12</td><td>-11</td><td>39</td><td>7</td><td>99</td></tr>
<tr><td>A7</td><td>-2</td><td>-21</td><td>-34</td><td>-21</td><td>-10</td><td>-22</td><td>-35</td></tr>
</table>
Проверить наличие седловой точки.
SA = (p1, p2, .. , p7) = ?
SB = (q1, q2, .. , q7) = ?
V = ?</td></tr>
</table>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме и без замечаний

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если задание выполнено преимущественно верно, но присутствуют некоторые неточности

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполненное задание содержит неточности и некоторые ошибки, но выбрано верное направление решения задач

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-3. Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа
Вес контрольного мероприятия в БРС: 30
Процедура проведения контрольного мероприятия: На практическом занятии студентам выдается индивидуальное задание по контрольной работе №3 и дается 40 минут на ее выполнение

Краткое содержание задания:
Контрольная работа включает теоретический вопрос и задачу на поиск решений многокритериальной ЗПР

Контрольные вопросы/задания:

<table>
<tr><td>Знать: основные подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в информации</td><td>1.Сформулируйте многокритериальную ЗПР
2.Рациональное и иррациональное поведение, лица принимающего решения (ЛПР): функции ожидаемой полезности и субъективной ожидаемой полезности
3.Укажите методы поиска решений при сравнимых и несравнимых (равнозначных) критериях</td></tr>
<tr><td>Уметь: использовать имеющиеся подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в имеющейся информации</td><td>1.Найдите решение в игре с упорядоченными исходами при наличии ряда критериев.
Ожидается пандемия вирусов:
B1, B2, B3 – типы вирусов;
V1, …, V7 – типы вакцин.
Эффективность вакцины Vi – bi {1,2,3,4}.
Стоимость производства вакцины – величина ai {1,2,3,4,5,6,7}, обратная индексу вакцины, т.е. вакцина с меньшим номером самая дорогая в производстве.
Обобщенный (интегральный) критерий оценки вакцины: Vi(Bj)=(ai, bj) –> (max, max)
<table>
<tr><th></th><th>B1</th><th>B2</th><th>B3</th><th>min(ai,b i)</th></tr>
<tr><td>V1</td><td>(1,4)</td><td>(1,3)</td><td>(1,3)</td><td>(1,3)</td></tr>
<tr><td>V2</td><td>(2,3)</td><td>(2,3)</td><td>(2,4)</td><td>(2,3)</td></tr>
<tr><td>V3</td><td>(3,4)</td><td>(3,3)</td><td>(3,2)</td><td>(3,2)</td></tr>
<tr><td>V4</td><td>(4,3)</td><td>(4,2)</td><td>(4,3)</td><td>(4,2)</td></tr>
<tr><td>V5</td><td>(5,2)</td><td>(5,3)</td><td>(5,2)</td><td>(5,2)</td></tr>
<tr><td>V6</td><td>(6,3)</td><td>(6,2)</td><td>(6,1)</td><td>(6,1)</td></tr>
<tr><td>V7</td><td>(7,1)</td><td>(7,2)</td><td>(7,3)</td><td>(7,1)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме и без замечаний

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если задание выполнено преимущественно верно, но присутствуют некоторые неточности

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если выполненное задание содержит неточности и некоторые ошибки, но выбрано верное направление решения задач

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-4. Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа
Вес контрольного мероприятия в БРС: 30
Процедура проведения контрольного мероприятия: На практическом занятии студентам выдается индивидуальное задание по контрольной работе №4 и дается 40 минут на ее выполнение

Краткое содержание задания:
Контрольная работа включает теоретический вопрос и задачу на методы коллективного принятия решений

Контрольные вопросы/задания:

<table>
<tr><td>Знать: основные подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в условиях наличия различного типа неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени</td><td>1.Укажите основные отличия систем принятия решений (Decision Making System, СПР) и систем поддержки принятия решений (Decision Support System, СППР)
2.Опишите специфику интеллектуальных СППР (ИСППР) и ИСППР реального времени (ИСППР РВ)
3.Приведите пример ИСППР РВ для мониторинга и управления сложными техническими объектами</td></tr>
<tr><td>Уметь: использовать имеющиеся подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в условиях наличия различного типа неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени</td><td>1.Определите победителя (A, B, C, D) для системы голосования по методу Борда:
<table>
<tr><th>Число избирателей</th><th>Предпочтения</th></tr>
<tr><td>47</td><td>A>D>C>B</td></tr>
<tr><td>18</td><td>B>C>D>A</td></tr>
<tr><td>3</td><td>C>B>D>A</td></tr>
<tr><td>22</td><td>D>C>A>B</td></tr>
<tr><td>10</td><td>C>D>A>B</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Процедура проведения

Зачет выставляется студентам, которые не имеют задолженностей по мероприятиям текущего контроля в балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

I. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1$_{УК-1}$ Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Вопросы, задания

1.Понятие процесса выбора и принятия решений (ПР)
2.Формулировка задачи ПР (ЗПР), хорошо и плохо формализованные ЗПР
3.Строгие и эвристические методы принятия решений
4.Определение причин возникновения проблемных ситуаций на основе системного анализа
5.Теоретико-игровые модели принятия решений в конфликтных ситуациях, классификация
6.Понятие парной антагонистической игры: представление в виде дерева и матричное

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Какие методы относятся к приближенным методам поиска решений в матричных играх?
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. Метод a-b отсечения
b. Метод линейного программирования
c. Метод Лагранжа
d. Метод Брауна-Робинсона (итерационный)
e. Метод максимина
f. Метод сокращения перебора
Верный ответ: d.
2.Какие методы относятся к точным методам поиска решений в матричных играх?
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. Метод a-b отсечения
b. Метод максимина
c. Метод Лагранжа
d. Метод Брауна-Робинсона (итерационный)
e. Метод сокращения перебора
f. Метод линейного программирования
Верный ответ: c. f.
3.К алгоритмам сокращенного перебора относятся
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. MaxMin

b. Обход в глубину
c. a-b отсечение
d. Обход в ширину
Верный ответ: a. c.
4.Целями алгоритма MaxMin являются
Ответы:
Выберите один ответ:
a. Максимизация проигрыша или минимизация выигрыша при средних условиях
b. Максимизация выигрыша или минимизация проигрыша при произвольных условиях
c. Максимизация выигрыша и минимизация проигрыша при наихудших условиях
Верный ответ: c.
5.Какие из перечисленных методов теории принятия решений относятся к строгим методам?
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. Абдуктивный вывод
b. Симплекс-метод
c. Индуктивный вывод
d. Дедуктивный вывод
Верный ответ: b. d.
6.Какие из нижеперечисленных утверждений относятся к специфике плохо формализованных задач принятия решений?
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. Явно выраженная целевая функция
b. Существенная комбинаторность процесса поиска решения
c. Возможность использования любых алгоритмов оптимизации
d. Наличие различного типа НЕ-факторов (неточности, неполнота)
Верный ответ: b. d.
7.Когда задача принятия решения сводится к задаче математической оптимизации?
Ответы:
Выберите один ответ:
a. При количественном задании цели
b. В любом случае
c. При качественном задании цели
d. Никогда не сводится
Верный ответ: a.
8.Что понимается под принятием решений?
Ответы:
Выберите один или несколько ответов:
a. Продукция новой альтернативы на основе имеющегося набора решений
b. Построение последовательности действий для достижения поставленной цели
c. Выбор случайного решения из имеющегося множества альтернатив
d. Последовательность действий, начинающаяся с осмысливания ситуации и заканчивающаяся выбором найденной альтернативы
Верный ответ: b. d.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2$_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи

Вопросы, задания

1.Биматричная игра: формулировка, метод решения на основе поиска ситуаций равновесия (по Нэшу)
2.Игра с природой: формулировка, метод решения для случая стохастической неопределенности
3.Игра с природой: метод решения с применением различных критериев оптимальности
4.Формулировка многокритериальной ЗПР
5.Игры с упорядоченными исходами при наличии ряда критериев

Материалы для проверки остаточных знаний

1.В многокритериальных задачах принятия решения в случае, когда критерии неравнозначны, какие методы могут быть использованы?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:
a. Метод линейного программирования
b. Метод выявления главного критерия
c. Метод уменьшения различий
d. Метод последовательных уступок

Верный ответ: b. d.

2.Что такое рефлексивные игры?

Ответы:

Выберите один ответ:
a. Класс игр, в котором ход соперника скрыт от игрока
b. Класс игр, в котором противники знают о следующем ходе друг друга
c. Класс игр, в котором игроки строят модели поведения друг друга

Верный ответ: c.

3.Кто выиграет в рефлексивной игре?

Ответы:

Выберите один ответ:
a. Тот, у кого ранг рефлексии больше на единицу
b. Тот, кто ходит первым
c. Тот, у кого ранг рефлексии больше более, чем на единицу
d. Ранг рефлексии игрока не влияет на его шансы победить

Верный ответ: a.

4.По Нэшу для любой биматричной игры:

Ответы:

Выберите один ответ:
a. Существует ситуация равновесия
b. Существует решение в чистых стратегиях
c. Существует общий метод поиска ситуации равновесия
d. Существует универсальный метод решения

Верный ответ: a.

5.Рассмотрим следующую игру с природой:

	$П_1$	$П_2$
A_1	4	16
A_2	15	8

Известно, что природа принимает состояние П1 с вероятностью 0,7, а состояние П2 с вероятностью 0,3. Какую стратегию следует выбрать игроку А?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. A1

b. A2

Верный ответ: b.

6.Решение имеет вид:

SA = (0, …, 0, 1, 0, …. ,0)

SB = (0, …, 0, 1, 0, …. ,0)

Укажите верные утверждения

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. Верхняя цена игры равна нижней цене игры

b. Решение получено в смешанных стратегиях

c. Решение получено в чистых стратегиях

d. Игра имеет седловую точку

Верный ответ: a. c. d.

7.Верно ли, что всякая парная антагонистическая игра решается в чистых стратегиях?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. Верно

b. Неверно

Верный ответ: b.

8.Игра является антагонистической, если

Ответы:

Выберите один ответ:

a. Интересы игроков противоположны

b. Интересы игроков различны, но частично могут совпадать

c. Интересы игроков полностью совпадают

Верный ответ: a.

3. Компетенция/Индикатор: ИД-З$_{УК-1}$ Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи

Вопросы, задания

1.Рациональное и иррациональное поведение лица, принимающего решения (ЛПР): функции ожидаемой полезности и субъективной ожидаемой полезности

2.Принятие решений в больших группах: системы голосования

3.Принятие решений в малых группах: методы группового поведения

4.Системы принятия решений (Decision Making System, СПР) и системы поддержки принятия решений (Decision Support System, СППР), их отличия

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Какие критерии могут быть использованы, если в теоретико-игровой модели вероятности состояний природы неизвестны?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. Критерий Вальда

b. Критерий Лапласса

c. Критерий Сэвиджа

d. Критерий Гурвица

Верный ответ: a. c. d.

2.В чем недостатки группового принятия решений?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. Каждый может высказать своё мнение

b. Применение принципа большинства

c. Высокая степень влияния лидера

d. Если мнения участвующих существенно расходятся, требуется дополнительное время на обсуждение

Верный ответ: c. d.

3.В чем заключается метод голосования Борда?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. Побеждает тот, кто занял больше первых мест

b. Побеждает тот, кто является наилучшим при попарном сравнении с любым кандидатом

c. Побеждает тот, за кого проголосовало более 51% избирателей

d. Побеждает тот, у кого наибольший рейтинг, учитывающий количество занятых первых, вторых и т.д. мест

Верный ответ: d.

4.В чем заключается принцип голосования по Кондорсе?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. Побеждает тот, кто ни разу не занял последнее место при попарном сравнении

b. Побеждает тот, кто является наилучшим при попарном сравнении с любым кандидатом

c. Побеждает тот, за кого проголосовало более 51% избирателей

d. Побеждает тот, у кого больше избирателей

Верный ответ: b.

5.Каковы основные причины иррационального поведения ЛПР?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. Поиск относительно множества критериев

b. Недостаток информации у ЛПР в процессе принятия решения

c. Недоверие к собственному опыту

d. Временные ограничения

Верный ответ: a. b. d.

6.Что верно применительно к теории субъективной ожидаемой полезности?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. Изначально она создавалась для максимизации прибыли при участии в лотереях

b. Она позволяет формализовать иррациональное поведение ЛПР

c. Она позволяет находить оптимальный выбор при любой трактовке задачи

d. Она позволяет формализовать условно-рациональное поведение ЛПР

Верный ответ: b.

7.Какой формулой задается средняя цена лотереи?

Ответы:

Выберите один ответ:

a. L = (1-p)*p*x*y

b. L = p*x-(1-p)+y

c. L = p*x+(1-p)*y

d. L = (p+1)*(-y)*x

e. L = p*x+(1+p)-y

Верный ответ: c.

8.Какие из перечисленных компонентов входят в состав интеллектуальной системы поддержки принятия решений реального времени (ИСППР РВ)?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. Блок поиска решения и объяснения

b. Анализатор проблемной ситуации

c. Блок применения решения

d. Блок обучения, адаптации и модификации

e. Блок поддержки принятия решения

Верный ответ: a. b. d.

9.Какие из перечисленных компонентов входят в состав интеллектуальной системы поддержки принятия решений реального времени (ИСППР РВ)?

Ответы:

Выберите один или несколько ответов:

a. База данных

b. База моделей

c. База знаний

d. База выводов

e. База образцов

Верный ответ: a. b. c.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" проставляется студентам имеющим положительные оценки (5,4,3) по всем результатам текущего контроля в семестре

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" проставляется студентам имеющим неудовлетворительные оценки (2,0) по результатам текущего контроля в семестре

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»