

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 21.06.2025 11:04:32
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b1dcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

Оптимизация проектных решений, 2 семестр

Код, направление подготовки	09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
Направленность (профиль)	Информационное и программное обеспечение интеллектуальных и автоматизированных систем
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-1 ПК-8	_____ — это полный, целостный набор элементов (компонентов), взаимосвязанных и взаимодействующих между собой так, чтобы могла реализоваться функция системы	—	Низкий

2	ОПК-1 ПК-8	_____ принятия решений — это инструмент для оценки и выбора наилучшего варианта из нескольких возможных.	—	Низкий
3	ОПК-1 ПК-8	Функция _____ — функция, с помощью которой можно представить предпочтения потребителя на множестве допустимых альтернатив. Числовые значения функции помогают упорядочить альтернативы по степени предпочтительности для потребителя.	—	Низкий

4	ОПК-1 ПК-8	_____ моделирование — метод исследования, при котором изучаемая система заменяется моделью, с достаточной точностью описывающей реальную систему (построенная модель описывает процессы так, как они проходили бы в действительности), с которой проводятся эксперименты с целью получения информации об этой системе.	—	Низкий
---	------------	---	---	--------

5	ОПК-1 ПК-8	Решение, которое переводит управляемую систему из неудовлетворительного состояния в идеальное состояние, т.е. в состояние, которое удовлетворяет ЛПР и является целью принимаемого решения.	1. красивое 2. полезное 3. эффективное 4. оптимальное	Низкий
6	ОПК-1 ПК-8	Техническая или программная система, способная решать задачи, традиционно считающиеся творческими, принадлежащие конкретной предметной области, знания о которой хранятся в памяти такой системы	1. памятная система 2. интеллектуальная система 3. предметная система 4. творческая система	Средний
7	ОПК-1 ПК-8	Выберите механизмы системного времени в имитационном моделировании	1. задание времени с помощью переменных временных интервалов (моделирование по особым состояниям) 2. непрерывное	Средний

			время 3. задание времени с помощью постоянных временных интервалов (шагов)	
--	--	--	---	--

		Один из критериев принятия решений в условиях неопределённости. Условиями неопределённости считается ситуация, когда последствия принимаемых решений неизвестны, и можно лишь приблизительно их оценить. Для принятия решения используются различные критерии, задача которых — найти наилучшее решение максимизирующее возможную прибыль и минимизирующее возможный убыток. Критерий заключается в следующем: 1. Строится матрица стратегий (платёжная матрица). Столбцы соответствуют возможным исходам. Строки соответствуют выбираемым стратегиям. В ячейки записывается		
			1. Критерий 2. Критерий Скруджа	

9	ОПК-1 ПК-8	Имитационные модели принято классифицировать по следующим наиболее распространенным признакам:	1. способу управления системным временем 2. по количеству пользователей 3. способу взаимодействия с пользователем 4. типу используемой ЭВМ	Средний
10	ОПК-1 ПК-8	Сколько целевых функций используется в одноцелевых задачах принятия решений	—	Средний

11	ОПК-1 ПК-8	Имитационное моделирование (англ. simulation modeling) — метод исследования, при котором изучаемая система заменяется _____, с достаточной точностью описывающей реальную систему (построенная модель описывает процессы так, как они проходили бы в действительности), с которой проводятся эксперименты с целью получения информации об этой системе.	—	Средний
----	------------	--	---	---------

12	ОПК-1 ПК-8	Установите соответствие между типом задачи принятия решения и сущностью задачи	1. Принятие решений в условиях неопределенности и $\longleftrightarrow$то или иное действие (или все действия) приводит к множеству возможных исходов, вероятности которых ЛПР неизвестны 2. Принятие решений в условиях определенности $\longleftrightarrow$каждой ситуации развития событий может быть задана вероятность его осуществления. 3. Принятие решений в условиях риска $\longleftrightarrow$задачи линейного программирования сформулированные и решаемые в предположении наличия полной информации.	Средний
13	ОПК-1 ПК-8	Укажите виды функции полезности	1. синтаксическая 2. аддитивная 3. параболическая 4. общая	Средний

14	ОПК-1 ПК-8	Функция _____ — это формальное описание целевых установок потребителя, т.е. зависимости уровня полезности от набора потребляемых благ.	—	Средний
15	ОПК-1 ПК-8	Укажите понятия наиболее близко связанное с понятием функции полезности, являющееся ее отражением.	1. кривая безразличия 2. прямая надежности 3. парабола безнадёжности 4. кривая приличия	Средний
16	ОПК-1 ПК-8	Принципы оптимальности	1. Оптимальность Гурвица 2. Оптимальность Сэвиджа 3. Оптимальность Вальда 4. Оптимальность Виноградова	Высокий
17	ОПК-1 ПК-8	Упорядочите классы систем по увеличению степени автоматизации	1. автоматизированная 2. ручная 3. автоматическая	Высокий
18	ОПК-1 ПК-8	Принятие решений в условиях определенного риска решаются с помощью правил, основанных на	1. принципе максимакса 2. принципе максимакса 3. принципе Бернулли 4. принципе минимакса	Высокий

19	ОПК-1 ПК-8	Основные виды имитационного моделирования	1. агентное моделирование 2. системная динамика 3. дискретно-событийное моделирование	Высокий
20	ОПК-1 ПК-8	Основные подходы к моделированию потребительского поведения и выбора	1. релятивизм 2. оптимизм 3. кардинализм 4. ординализм	Высокий