

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 11.06.2026 11:39:41

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfd0876

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

4	ОПК-1 ПК-8	<p>_____ 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.</p>	—	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.	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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
Скрулжа

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	<p>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.</p>	—	Средний
----	------------	--	---	---------

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

14	ОПК-1 ПК-8	<p>Функция _____ — это формальное описание целевых установок потребителя, т.е. зависимости уровня полезности от набора потребляемых благ.</p>	—	Средний
15	ОПК-1 ПК-8	<p>Укажите понятия наиболее близко связанное с понятием функции полезности, являющееся ее отражением.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. кривая безразличия 2. прямая надежности 3. парабола безнадёжности 4. кривая приличия 	Средний
16	ОПК-1 ПК-8	<p>Принципы оптимальности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимальность Гурвица 2. Оптимальность Сэвиджа 3. Оптимальность Вальда 4. Оптимальность Виноградова 	Высокий
17	ОПК-1 ПК-8	<p>Упорядочите классы систем по увеличению степени автоматизации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. автоматизированная 2. ручная 3. автоматическая 	Высокий
18	ОПК-1 ПК-8	<p>Принятие решений в условиях определенного риска решаются с помощью правил, основанных на</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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