

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теория принятия решений»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Теория принятия решений».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теория принятия решений» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.1).

Проанализируйте проблемную ситуацию как систему процедуры сравнения многомерных вариантов. Опишите процесс построения модели принятия решений, типы моделей принятия решений. Проанализируйте одноцелевые и многоцелевые методы принятия решений.

2.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.1).

Проанализируйте проблемную ситуацию как систему процедуры сравнения одноцелевых моделей «прибыль - издержки» и «эффективность - затраты». Опишите процесс построения модели принятия решений, типы моделей принятия решений. Проанализируйте процедуры сравнения многомерных вариантов. Метод анализа иерархий. Метод Кли. Метод функции полезности.

3.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.2).

Осуществите поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации методом функции полезности. Проанализируйте метрическое и неметрическое шкалирование. Метод Кли. Методы неметрического шкалирования: метод анализа размерностей, метод Черчмена-Акоффа. Приведите примеры применения моделей к решению задач в энергетических системах.

4.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.3).

Разработайте стратегию действий в задачах принятия решения в общей теории систем. Проанализируйте методы описания выбора (критериальный метод, бинарные отношения, функции выбора).

5.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.3).

Разработайте стратегию действий в задачах принятия решения в общей теории систем. Проанализируйте современные вычислительные методы теории принятия решений. Групповой выбор.

Разработайте стратегию действий в задачах выбора в условиях неопределенности (игровые методы).

6.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.3).

Разработайте стратегию действий в задачах выбора в условиях статистической неопределенности.

Разработайте стратегию действий в задачах выбора в условиях нечеткой неопределенности. Экспертный выбор.

7.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.1).

Сформулируйте способы сведения многокритериальной задачи к однокритериальной: построение общего критерия, выделение главного критерия, использование пороговых критериев, введение меры расстояния в критериальном пространстве. Схемы свертки частных критериев: аддитивная, мультипликативная, максиминная свертки. Построение множества Парето. Принцип Парето.

8.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.1).

Сформулируйте цели и задачи в принятии решений в системах с учетом воздействия внешней среды. Проанализируйте стратегию наихудшей реакции внешней среды; стратегию равновесия Нэша.

9.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.2).

Определите последовательность решения задач принятия решений на основе функции выбора. Проанализируйте компромиссные решения; Устойчивые решения; Взаимосвязь равновесных и эффективных решений.

10.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.3 Выбирает критерии принятия решения

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.3).

Выберете критерии принятия решения методом полного перебора, методом неявного перебора, эвристический методом, методом поиска по состояниям, методом, основанным на логическом выводе.

11.Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Задание на способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.2).

Осуществите критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода поиска решений: метод полного перебора, метод неявного перебора, эвристический метод, методы поиска по состояниям, методы, основанные на логическом выводе. Проанализируйте математические системы на языке теории множеств.

12.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.2).

Определите последовательность решения задач на основе методов изучения структуры системы (топологический анализ, понятие покрытия (разбиения) и иерархии). Проанализируйте упрощение системы: построение разрешающих форм в системе с отношениями.

13.Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.3 Выбирает критерии принятия решения

Задание на способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки (ОПК-1.3).

Выберете критерии принятия решения при построении множества Парето. Опишите Принцип Парето.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.