

**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: Управление проектами систем электроснабжения

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Теория принятия решений**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мызникова М.Н.
	Идентификатор	R5ac9642a-MuznikovaMN-91ca4d6

М.Н.
Мызникова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ефимов А.Р.
	Идентификатор	R8d6c981c-EfimovAR-8e800d9c

А.Р.
Ефимов

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Цырук С.А.
	Идентификатор	Raf2c04da-TsyrukSA-47ef358f

С.А. Цырук

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-3 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи
2. ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
ИД-2 Определяет последовательность решения задач
ИД-3 Формулирует критерии принятия решения
3. ОПК-2 Способен применять современные технологии и методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ИД-1 Выбирает необходимые методы и технологии исследования для решения поставленной задачи

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Билеты (письменный опрос)

1. Методы анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации (Тестирование)

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях (Тестирование)

БРС дисциплины

1 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %		
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2
	Срок КМ:	3	6
Методы анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации			
Введение		+	
Методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода		+	
Поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей		+	

Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях		
Многокритериальные задачи принятия решений		+
Методы рационального и иррационального поведения лица, принимающего решения		+
Методы коллективного принятия решений		+
Системы принятия и поддержки принятия решений		+
Вес КМ:	50	50

\$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-3 _{УК-1} Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Знать: принципы принятия оптимального решения в задачах управления Уметь: применять методы анализа информации о проблемной ситуации с целью её декомпозиции на отдельные задачи	Методы анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации (Тестирование) Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях (Тестирование)
ОПК-1	ИД-2 _{ОПК-1} Определяет последовательность решения задач	Знать: основные подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в информации	Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях (Тестирование)
ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1} Формулирует критерии принятия решения	Уметь: использовать имеющиеся подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в	Методы анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации (Тестирование)

		условиях наличия различного типа неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени	
ОПК-2	ИД-1 _{ОПК-2} Выбирает необходимые методы и технологии исследования для решения поставленной задачи	Знать: требования к формированию и анализу привлекаемой информации	Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Многокритериальные задачи поиска решения и методы и алгоритмы их решения при сравнимых (равнозначных) и несравнимых критериях

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 50

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тестирование проводится в компьютерном классе в период практических занятий

Краткое содержание задания:

Задание проводится в электронно-информационной среде по случайному набору тестовых вопросов. На ответ дается 15 минут

Контрольные вопросы/задания:

Знать: принципы принятия оптимального решения в задачах управления	1. Анализ ситуации включает оценку: 1. слабых и сильных сторон, опасностей и рисков, перспектив развития ситуации в рамках рассматриваемых проблем 2. слабых и сильных сторон, перспектив развития ситуации в рамках рассматриваемых проблем, оценку конкурентоспособности 3. результаты решений, опасностей и рисков, перспектив развития ситуации в рамках рассматриваемых проблем ответ: 1 2. Для разработки решений необходимо располагать информацией: 1. об управляющих факторах и диапазоне их изменений 2. об управляющих неизменяющихся во времени факторах 3. об альтернативных факторах и диапазоне их изменений ответ: 1 3. Альтернативы могут быть: 1. независимыми; зависимыми; заранее заданными 2. зависимыми; заранее заданными; неопределенными 3. зависимыми; заранее заданными; неопределенными ответ: 1
Знать: основные подходы и методы поиска и выработки стратегий решения поставленной задачи при наличии различного типа неопределенности в информации	1. Эталонная ситуация характерна тем, что о ней: 1. достаточно много известно 2. неизвестны результаты решений 3. неизвестно достижение поставленной цели ответ: 1 2. Выделите важные случаи, когда необходима обработка данных для определения результатов коллективных экспертных оценок:

	<p>1. Структуризация информации, отбраковка и систематизация информации, формирование оценочной системы</p> <p>2. Реструктуризация информации, систематизация внешней имеющейся информации, систематизация внутренней имеющейся информации</p> <p>3. Структуризация информации, отбраковка и систематизация информации, формирование оценочной системы, выбор альтернативных вариантов</p> <p>ответ: 1</p> <p>3. Верно ли утверждение «Управляемые факторы при решении проблемы могут принимать различные значения, влияя друг на друга, что порождает множество альтернатив решений»:</p> <p>1. верно</p> <p>2. неверно</p> <p>3. затрудняюсь ответить</p> <p>ответ: 1</p>
<p>Знать: требования к формированию и анализу привлекаемой информации</p>	<p>1. Диагностика проблемы включает следующие этапы:</p> <p>1. выявление и осознание симптомов затруднений или имеющихся возможностей, установление причин возникновения проблемы, определение характера проблемы</p> <p>2. выявление и осознание симптомов затруднений или имеющихся возможностей, устранение причин возникновения проблемы, устранение характера проблемы</p> <p>3. выявление и осознание симптомов затруднений или отсутствие возможностей, определение приоритетности проблемы, определение причин возникновения проблемы</p> <p>ответ: 1</p> <p>2. Одной из основных задач аналитической группы является:</p> <p>1. определение цели анализа ситуации и постановка задачи ситуационного анализа</p> <p>2. оценка окончательного варианта управленческого решения</p> <p>3. определение варианта решения исходя из анализа постановка задачи ситуационного анализа</p> <p>ответ: 1</p> <p>3. Подготовка информации о ситуации заключается в:</p> <p>1. выявлении внутренних и внешних факторов, смежных проблем, влияющих на развитие ситуации</p> <p>2. выявлении внешних факторов, смежных внутренних проблем, влияющих на развитие ситуации</p> <p>3. выявлении внутренних факторов, смежных внутренних проблем, влияющих на развитие ситуации</p>

	<p>ответ: 1</p> <p>4.Содержательное описание ситуации представляется в виде:</p> <p>1.аналитической справки</p> <p>2.приказа</p> <p>3.устного доклада</p> <p>ответ: 1</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

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: 60

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

КМ-2. Методы анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации

Формы реализации: Билеты (письменный опрос)

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 50

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится на практическом занятии. продолжительности выполнения работы 20 минут. На всю группы дается один вариант

Краткое содержание задания:

В работе проверяется знания методов анализа проблемных ситуаций в условиях неполностью определенной и противоречивой информации

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: применять методы анализа информации о проблемной ситуации с целью её декомпозиции на отдельные задачи</p>	<p>1.Приведите пример важнейших требований к управленческим решениям</p> <p>2.Выделите последовательность этапов принятия решений</p> <p>3.Дайте определение: Процесс принятия решения это</p>
<p>Уметь: использовать имеющиеся подходы и методы формирования и оценки возможных вариантов решения задачи, в условиях наличия различного типа</p>	<p>1.Выделите уровни решения</p> <p>2.Поясните роль референтов, экспертов и лиц, принимающих решение при решении проблем</p> <p>3.Определите место методов оптимизации в задачах выбора</p>

неопределенности в имеющейся информации, в том числе в режиме реального времени	
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа (в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов (в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-Зук-1 Выработывает стратегию решения поставленной задачи

Вопросы, задания

1. Технологическое свойство управленческого решения
2. Аппарат управления в процессе принятия решений
3. Социальный аспект принятия решений

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Наиболее удачное определение управленческого решения - это

Ответы:

- а) инструмент управленческой деятельности; б) продукт управленческой деятельности; в) выбранный (утвержденный) вариант управленческих действий д) форма воздействия субъекта на объект; е) управленческий документ

Верный ответ: в

2. Факторы оптимальности решений - это:

Ответы:

- а) многовариантность; б) количество участников разработки; в) методы разработки; г) контроль выполнения.

Верный ответ: а, с

3. Управленческие действия, выполняемые на стадии идентификации проблемы - это:

Ответы:

а) определение сроков выполнения решения; б) выявление несоответствия между желаемым и фактическим состоянием организации; с) определение состава исполнителей решения; д) количественная характеристика резкого ухудшения динамики показателей организации.

Верный ответ: d

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ОПК-1} Определяет последовательность решения задач

Вопросы, задания

1. Метод жесткого приоритета
2. Метод Гурвица в теории игр
3. Процедура нахождения Плато-оптимального решения

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Суть метода цепных подстановок заключается в

Ответы:

- а) последовательной замене плановых величин каждого из факторов, так как все факторы являются изменяемыми
- б) последовательной замене плановых величин одного из факторов при условии, что остальные факторы остаются неизменными
- с) последовательной замене фактических величин всех факторов при условии, что все остальные факторы изменяемые

Верный ответ: b

2. Формулировка обратной проблемы полезна в случае

Ответы:

- а) возможности подсказать решение, навести исследователя на его удачный вариант
- б) необходимости осуществлять контроль реализации решения только на основе анализа альтернатив
- с) неспособности восприятия ситуации, особенности личности, изменение условия принятия решения, неограниченность во времени

Верный ответ: а

3. Верно ли утверждение «Управляемые факторы при решении проблемы могут принимать различные значения, влияя друг на друга, что порождает множество альтернатив решений»

Ответы:

- а) верно
- б) неверно
- с) затрудняюсь ответить

Верный ответ: а

3. Компетенция/Индикатор: ИД-3_{ОПК-1} Формулирует критерии принятия решения

Вопросы, задания

1. Метод равенства частных критериев оптимальности
2. Методы нелинейной оптимизации. Модель Марковица

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Для разработки решений необходимо располагать информацией

Ответы:

- a) об управляющих факторах и диапазоне их изменений
- b) об управляющих неизменяющихся во времени факторах
- c) об альтернативных факторах и диапазоне их изменений

Верный ответ: а

2.Диагностика проблемы включает следующие этапы

Ответы:

- a) выявление и осознание симптомов затруднений или имеющихся возможностей, установление причин возникновения проблемы, определение характера проблемы
- b) выявление и осознание симптомов затруднений или имеющихся возможностей, устранение причин возникновения проблемы, устранение характера проблемы
- c) выявление и осознание симптомов затруднений или отсутствие возможностей, определение приоритетности проблемы, определение причин возникновения проблемы

Верный ответ: а

3.Отличительные по содержанию характеристики управленческих решений в организациях и в частной жизни - это:

Ответы:

- a) цели;
- b) проблемы;
- c) разделение труда;
- d) профессионализм;
- e) актуальность.

Верный ответ: а, b, c, d

4. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ОПК-2} Выбирает необходимые методы и технологии исследования для решения поставленной задачи

Вопросы, задания

- 1.Особенности японской модели притяжения решений
- 2. Свертка критериев. Методы свертки

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Признаки адаптивности решения - это:

Ответы:

- a) интервальная форма параметров решения; b) контроль исполнения решения; c) корректируемость решения; d) динамика внешней среды.

Верный ответ: а, с

2.На этапе оценки и анализа результатов могут применяться следующие методы анализа управленческих решений

Ответы:

- a) метод функционально-стоимостного анализа, метод цепных подстановок, метод причинно-следственного анализа
- b) метод функционально-стоимостного анализа; метод экспертной оценки; метод причинно-следственного анализа
- c) метод функционально-стоимостного анализа; метод нормативного прогнозирования; метод причинно-следственного анализа

Верный ответ: а

3.Сущность и роль решений в процессе управления

Ответы:

Наиболее удачное определение управленческого решения - это:

- a) инструмент управленческой деятельности;

- b) продукт управленческой деятельности;
- c) выбранный (утвержденный) вариант управленческих действий
- d) форма воздействия субъекта на объект;
- e) управленческий документ.

Верный ответ: с

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.