

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

**Направление подготовки/специальность: 38.04.02 Менеджмент**

**Наименование образовательной программы: Управление проектами**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: Очно-заочная**

**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                                           | Мызникова М.Н.                |
|  | Идентификатор                                      | R5ac9642a-MyznikovaMN-91ca4d6 |

М.Н.  
Мызникова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Кетоева Н.Л.                  |
|  | Идентификатор                                      | R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5 |

Н.Л.  
Кетоева

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Кетоева Н.Л.                  |
|  | Идентификатор                                      | R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5 |

Н.Л.  
Кетоева

## 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 и модели принятия управленческих решений (Контрольная работа)
2. Методы многокритериальной оценки альтернатив (Проверочная работа)
3. Методы принятия управленческих решений (Проверочная работа)
4. Основы принятия управленческих решений (Контрольная работа)
5. Принятие решений в условиях неопределенности (Контрольная работа)
6. Решения в системе управления. Процесс принятия решений (Проверочная работа)

## БРС дисциплины

1 семестр

| Раздел дисциплины                                      | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                        | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 | КМ-6 |
|                                                        | Срок КМ:                        | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   |
| Решения в системе управления. Процесс принятия решений |                                 |      |      |      |      |      |      |
| Основные принятия решений                              | +                               |      |      |      |      |      |      |
| Методы принятия управленческих решений                 |                                 |      |      |      |      |      |      |
| Качество управленческих решений                        |                                 |      | +    |      |      |      |      |
| Основы принятия управленческих решений                 |                                 |      |      |      |      |      |      |
| Разработка управленческого решения                     |                                 |      |      | +    |      |      |      |
| Методы и модели принятия управленческих решений        |                                 |      |      |      |      |      |      |

|                                              |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Методы и модели принятия решений             |    |    |    | +  |    |    |
| Методы решений в нечетких условиях           |    |    |    | +  |    |    |
| Методы многокритериальной оценки альтернатив |    |    |    |    |    |    |
| Принятие решений в условиях неопределенности |    |    |    |    | +  |    |
| Принятие решений в условиях неопределенности |    |    |    |    |    |    |
| Риск в принятии управленческих решений       |    |    |    |    |    | +  |
| Методы контроля управленческого решения.     |    |    |    |    |    | +  |
| Вес КМ:                                      | 15 | 15 | 15 | 20 | 15 | 20 |

\$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 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | Знать:<br>требования к формированию и анализу привлекаемой информации<br>Уметь:<br>применять основные методы анализа в принятии решений, направленных на улучшение качества выпускаемой продукции и мотивации персонала | Решения в системе управления. Процесс принятия решений (Проверочная работа)<br>Основы принятия управленческих решений (Контрольная работа) |
| УК-1               | ИД-2 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи                                          | Знать:<br>принципы принятия оптимального решения в задачах управления<br>Уметь:<br>критически оценивать результаты проведенных исследований                                                                             | Методы принятия управленческих решений (Проверочная работа)<br>Методы и модели принятия управленческих решений (Контрольная работа)        |
| УК-1               | ИД-3 <sub>УК-1</sub> Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи                                                                          | Знать:<br>методологические основы разработки процесса принятия решений<br>Уметь:                                                                                                                                        | Методы многокритериальной оценки альтернатив (Проверочная работа)<br>Принятие решений в условиях неопределенности (Контрольная работа)     |

|  |  |                                                                                |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | анализировать<br>альтернативные варианты<br>принятия управленческих<br>решений |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|

## **II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания**

### **КМ-1. Решения в системе управления. Процесс принятия решений**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 30 минут

#### **Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: требования к формированию и анализу привлекаемой информации | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Процесс управления - это</li><li>2.Какая роль у функции решений</li><li>3.Какие есть проблемы и их решения</li><li>4.Перечислите классификации управленческих решений</li><li>5.Сущность информации, как основы обеспечения качества управленческих решений</li><li>6.Перечислите факторы, влияющие на качество управленческих решений</li><li>7.Перечислите факторы качества решения</li><li>8.Сущность информационного обеспечения управленческого решения</li><li>9.Требования к информации</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

*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

### **КМ-2. Методы принятия управленческих решений**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 30 минут

**Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: принципы принятия оптимального решения в задачах управления | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Какая есть технология процесса разработки управленческого решения</li><li>2.Перечислите модели процесса разработки управленческого решения</li><li>3.Сущность организация разработки управленческого решения</li><li>4.Перечислите математические модели в принятии управленческих решений</li><li>5.Сущность структуризации целей управленческих решений</li><li>6.Взаимосвязь цели и решения</li><li>7.Перечислите методы линейной оптимизации в принятии управленческих решений</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

*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

### **КМ-3. Основы принятия управленческих решений**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 40 минут

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: применять основные методы анализа в принятии решений, направленных на улучшение качества выпускаемой продукции и мотивации персонала

1. Для изготовления четырех видов продукции используются три вида сырья. Запасы сырья, нормы его расхода и цена каждого продукта приведены в таблице:

| Вид оборудования   | Нормы времени, мин/шт |    |   | Плановый фонд, час. |     |
|--------------------|-----------------------|----|---|---------------------|-----|
| А                  | Б                     | В  | Г |                     |     |
| I                  | 2                     | 1  | 3 | 2                   | 420 |
| II                 | 1                     | 2  | 4 | 6                   | 210 |
| III                | 2                     | 4  | 1 | 1                   | 190 |
| Цена изделия, руб. | 10                    | 10 | 8 | 13                  |     |
|                    |                       |    |   |                     |     |

Решить задачу с использованием программного пакета MS Excel. и получить отчеты по Результатам и по Устойчивости. На основе анализа необходимо ответить на следующий вопрос:

2. Какова структура оптимального плана?

3. При увеличении планового фонда времени оборудования I и II вида на 140 часов каждого и уменьшении III-его вида на 18 часов, выручка изменится или нет?

4. Какой вид ресурса является дефицитным?

5. Предприятие предполагает выпуск продукции вида Д. Нормы затрат ресурсов составляют: I вида – 4 мин/шт.; II вида 6 мин/шт.; III вида – 5 мин./шт. Цена единицы изделия – 17 руб. Выгодно ли выпускать данный вид продукции?

6. Увеличение планового фонда времени какого оборудования даст максимальный совокупный эффект?

7. Каковы суммарные стоимостные издержки производства единицы изделия Г?

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

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

#### **КМ-4. Методы и модели принятия управленческих решений**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 40 минут

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: критически оценивать результаты проведенных исследований | <p>1. Решить задачу с использованием линейной свертки критериев.<br/>Банк имеет возможность инвестировать финансовые ресурсы в размере 80 млн. рублей в два проекта. Прибыль при инвестировании в первый проект составляет 35% годовых, при инвестировании во второй проект составляет 40% годовых. Потери от всевозможных рисков при инвестировании в первый проект составляет 10% годовых, при инвестировании во второй проект составляет 20% годовых. Для обеспечения ликвидности во 2-ой проект необходимо инвестировать финансовых средств не меньше, чем во 1-ый проект. С учетом налоговой политики в оба проекта необходимо инвестировать не менее 20% всех имеющихся средств.</p> <p>2. Какое количество финансовых средств банк должен инвестировать в каждый из проектов, чтобы обеспечить максимальную прибыль</p> <p>3. Какое количество финансовых средств банк должен инвестировать в каждый из проектов, чтобы обеспечить минимальные потери от рисков?</p> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* 5

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 70

*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:* 60

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

*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

### **КМ-5. Методы многокритериальной оценки альтернатив**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 30 минут

**Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: методологические основы разработки процесса принятия решений | 1.Перечислите анализ факторов внешней и внутренней среды предприятия<br>2.Опишите влияние факторов внешней среды на реализацию альтернативных решений<br>3.Опишите прогнозирование изменений внешней среды<br>4.Перечислите управляемые и неуправляемые факторы<br>5.Опишите экспертные методы принятия решений |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* 5

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 70

*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:* 60

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

*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

### **КМ-6. Принятие решений в условиях неопределенности**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется индивидуально, продолжительностью 40 минут

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

| Уметь: анализировать альтернативные варианты принятия управленческих решений | <p>1.1. Сформировать оптимальный портфель ценных бумаг, обеспечивающий минимум риска и доходности не менее 11%. Коэффициент корреляции доходностей активов составляет: <math>r_{A,B} = 0,17</math>; <math>r_{A,C} = 0,22</math>; <math>r_{B,C} = 0,17</math>. Решение задачи представить в графическом виде. Исходные данные приведены в таблице 1.</p> <table><tr><th>Вид актива</th><th>Доходность актива, %</th><th>Риск, %</th></tr><tr><td>A</td><td>12</td><td>19</td></tr><tr><td>B</td><td>6</td><td>16</td></tr><tr><td>C</td><td>9</td><td>12</td></tr></table> <p>2.Из четырех возможных операций с ожидаемыми доходностями <math>Q_1, Q_2, Q_3, Q_4</math> и соответствующими вероятностями их получения <math>p_1, p_2, p_3, p_4</math> выбрать операцию, оптимальную по Парето. Значения ожидаемых доходностей приведены <math>q_{ij}</math> приведены в таблице 1.</p> <p>Таблица 1.</p> <table><tr><th rowspan="2">Операция</th><th colspan="4">Вероятность дохода, <math>p_j</math></th></tr><tr><th><math>p_1=1/2</math></th><th><math>p_2=1/6</math></th><th><math>p_3=1/6</math></th><th><math>p_4=1/6</math></th></tr><tr><td><math>Q_1</math></td><td>5</td><td>2</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td><math>Q_2</math></td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>12</td></tr><tr><td><math>Q_3</math></td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td><math>Q_4</math></td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr></table> <p>3.Результаты решения представить в графическом виде</p> <p>4.Опишите виды и методы контроля</p> <p>5.Опишите виды эффективности управленческих решений</p> | Вид актива | Доходность актива, % | Риск, %   | A | 12 | 19 | B | 6 | 16 | C | 9 | 12 | Операция | Вероятность дохода, $p_j$ |  |  |  | $p_1=1/2$ | $p_2=1/6$ | $p_3=1/6$ | $p_4=1/6$ | $Q_1$ | 5 | 2 | 8 | 4 | $Q_2$ | 2 | 3 | 4 | 12 | $Q_3$ | 8 | 5 | 3 | 10 | $Q_4$ | 1 | 4 | 2 | 8 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-----------|---|----|----|---|---|----|---|---|----|----------|---------------------------|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|---|---|---|---|-------|---|---|---|----|-------|---|---|---|----|-------|---|---|---|---|
| Вид актива                                                                   | Доходность актива, %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Риск, %    |                      |           |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| A                                                                            | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 19         |                      |           |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| B                                                                            | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16         |                      |           |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| C                                                                            | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12         |                      |           |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| Операция                                                                     | Вероятность дохода, $p_j$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                      |           |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
|                                                                              | $p_1=1/2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | $p_2=1/6$  | $p_3=1/6$            | $p_4=1/6$ |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| $Q_1$                                                                        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          | 8                    | 4         |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| $Q_2$                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3          | 4                    | 12        |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| $Q_3$                                                                        | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5          | 3                    | 10        |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |
| $Q_4$                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4          | 2                    | 8         |   |    |    |   |   |    |   |   |    |          |                           |  |  |  |           |           |           |           |       |   |   |   |   |       |   |   |   |    |       |   |   |   |    |       |   |   |   |   |

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения задания: 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

## 1 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Пример билета**

|                                                                                                                              |                                                                                |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МЭИ                                                                                                                          | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1<br>Кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности | Утверждаю<br>Зав. кафедрой                                                                            |
|                                                                                                                              |                                                                                | « _ » 201_ г.                                                                                         |
|                                                                                                                              |                                                                                | Дисциплина «Методы принятия оптимальных управленческих решений»<br>Инженерно - экономический институт |
| 1. Одномерные методы оптимизации.<br>2. Анализ и экономическая интерпретация двойственных оценок.<br>3. Практическое задание |                                                                                |                                                                                                       |

## Процедура проведения

Зачет проводится в письменной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа. Время на подготовку ответа – 60 минут

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

### **Вопросы, задания**

- 1.Метод равенства частных критериев оптимальности
2. Процедура нахождения Патето-оптимального решения
3. Метод Гурвица в теории игр

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

- 1.Правильная (логическая) последовательность реализации элементов управленческого процесса - это

Ответы:

- a) управленческие действия
- b) управленческая ситуация
- c) управленческое решение
- d) управленческие функции

Верный ответ: все

- 2.Базовая управленческая категория - это

Ответы:

- a) управленческая функция
- b) проблемная ситуация
- c) управленческое решение
- d) управленческие действия

е) управленческая цель

Верный ответ: с

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

Ответы:

а) цели

б) проблемы

с) разделение труда

д) профессионализм

е) актуальность

Верный ответ: а d с б

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи

### Вопросы, задания

1. Методы решения задач многокритериальной оптимизации

2. Метод выделения главного критерия

3. Свертка критериев. Методы свертки

4. Методы нелинейной оптимизации. Модель Марковица

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Технологическое свойство управленческого решения - это

Ответы:

а) комплексность

б) стадийность

с) целенаправленность

д) актуальность

Верный ответ: б

2. Системное свойство управленческого решения - это

Ответы:

а) коллегиальность

б) плановость

с) комплексность

д) актуальность

Верный ответ: с

3. Проблемное «свойство управленческого решения» - это

Ответы:

а) срочность

б) плановость

с) актуальность

д) последовательность разработки

Верный ответ: с

4. Юридическое стимулирующее свойство управленческого решения - это

Ответы:

а) стадийность

б) правомерность

с) мотивационность

д) коллегиальность

Верный ответ: б

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-Зук-1 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи

**Вопросы, задания**

1. Метод жесткого приоритета
2. Постановка задачи раскрытия материалов
3. Методы принятия оптимальных решений в условиях неопределенности

**Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Наиболее удачное определение управленческого решения - это

Ответы:

- 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: c

2. Юридическое свойство управленческого решения – это

Ответы:

- a) целенаправленность
- b) правомерность
- c) плановость
- d) коллегиальность

Верный ответ: b

3. Организационные свойства управленческого решения - это

Ответы:

- a) плановость
- b) последовательность
- c) целенаправленность
- d) правомерность

Верный ответ: a и c

**II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена верно или с несущественными недостатками

*Оценка: не зачтено*

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

**III. Правила выставления итоговой оценки по курсу**

Оценка выставляется из расчета среднего арифметического значения оценки семестровой составляющей по текущему контролю успеваемости и оценки за промежуточную аттестацию