

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

**Направление подготовки/специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

**Наименование образовательной программы: Цифровизация в тепловой и возобновляемой энергетике**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**


**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Проектная деятельность**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:


Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Юдин И.В.
	Идентификатор	R8a1472e1-YudinIV-667968f0

И.В. Юдин


## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рыженков А.В.
	Идентификатор	R97ba085e-RyzenkovAV-e7929df

А.В.  
Рыженков

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рыженков А.В.
	Идентификатор	R97ba085e-RyzenkovAV-e7929df

А.В.  
Рыженков

## 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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

ИД-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

2. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1 Эффективно планирует собственное время

ИД-2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Выполнение задания

1. Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Защита задания

1. Защита проекта (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

2. Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)

3. Школы и направления менеджмента (Тестирование)

## БРС дисциплины

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	4	8	10	12	16
Основы управления						
Менеджмент - наука об управлении		+				
Методы и технологии принятия решений		+				

Планирование					
Основные принципы и виды планирования		+			
Планирование в инженерной деятельности		+			
Управление временем					
Тайм-менеджмент как система знаний			+		
Самоменеджмент			+		
Создание проектов					
Управление проектами				+	+
Жизненный цикл проекта				+	+
Вес КМ:	15	15	30	20	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-2	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	Защита проекта (Индивидуальный проект)
УК-2	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать: нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов Уметь: осуществлять подготовку аналитических отчетов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	Школы и направления менеджмента (Тестирование) Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

УК-6	ИД-1 <sub>УК-6</sub> планирует время	Эффективно собственное	Уметь: повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
УК-6	ИД-2 <sub>УК-6</sub> траекторию профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Планирует своего	Знать: основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и интересантов проекта, своего места и задач в создании проекта	"Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

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

### КМ-1. Школы и направления менеджмента

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Групповое тестирование в аудитории

**Краткое содержание задания:**

Тест

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: осуществлять подготовку аналитических отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности</p>	<p>1. Может быть обусловлена пересмотром миссии организации, усложнением или потерей контроля над ее деятельностью, желанием руководителей усилить свое влияние в области расходования ресурсов, снижения издержек производства или контроля за определенными сторонами деятельности организации...</p> <p>В чем суть управленческого решения? Раскройте понятие делегирование</p> <p>2.1. Основоположник научной школы управления:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ф. Тейлор</li><li>2. А. Файоль</li><li>3. Э. Мэйо</li><li>4. А. Богданов</li></ol> <p>2. Основоположник административной (классической) школы управления:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ф. Тейлор</li><li>2. А. Файоль</li><li>3. Э. Мэйо</li><li>4. А.К. Альдерфер</li></ol> <p>3. Менеджмент как наука об управлении, стала рассматриваться с появлением:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Современных количественных методов обоснования управленческих решений</li><li>2. Школы человеческих отношений</li><li>3. Достижений психологической и социологической наук, оказывающих решающее воздействие на человека в системе управления</li><li>4. Классической школы управления</li></ol>
---	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* Тест считается выполненным на оценку «Отлично» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Хорошо» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста.

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно» если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».

## **КМ-2. "Базовые навыки планирования"**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Групповая контрольная работа в аудитории

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа «Базовые навыки планирования»

**Составить дерево принятия решений по направлениям (тема конкретизируется студентам в рамках выбранного варианта)**

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и интересантов проекта, своего места и задач в создании проекта	1.1. Решение личных и семейных задач. 2. Решение задач в учебной деятельности. 3. Решение задач профессиональной деятельности. 2.1. Решение различных конфликтов. 2. Принятие решения в управленческих задачах.
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Отлично», если студент составил дерево принятия решений максимально подробно, графически наглядно, обосновано

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Хорошо», если студент составил дерево принятия решений максимально подробно, наглядно, но не обосновано

Оценка: 3



*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* контрольная работа считается выполненной на оценку «Удовлетворительно», если студент составил дерево принятия решений, выдержав основной алгоритм и логику, но составил его ненаглядно и необоснованно, допустив ошибки и пропуски

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* контрольная работа считается выполненной на оценку «Неудовлетворительно», если студент составил дерево принятия решений не по алгоритму, полностью нарушив логику изложения и выводов.

### **КМ-3. Расчетно-графическая работа (РГР)**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Расчетно-графическая работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполняется в форме домашнего задания, индивидуальная работа

**Краткое содержание задания:**

Выполнение задания по тайм-менеджменту, планированию

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки приоритетов.</li><li>2. Метод многокритериальной оценки.</li><li>3. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени.</li><li>2.1. Стратегия «управление временем» как управление собственной деятельностью, рациональная организация выполнения задач и распределения собственных ресурсов.</li><li>2. Основные причины неэффективно потраченного времени.</li><li>3. Основные способы организации жизни.</li></ol> Управление стрессами.
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Отлично», если работа полностью соответствует алгоритму и правилам, предъявляемым к РГР ведущим преподавателем;

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Хорошо», если в целом соответствует заявленному алгоритму и основным правилам, но содержит ряд неточностей или не грубых ошибок;

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Удовлетворительно», если она в целом соответствует заявленному алгоритму, но содержит серьезные неточности или ошибки;

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Неудовлетворительно», если она полностью не соответствует заявленному алгоритму и правилам выполнения.

#### **КМ-4. Индивидуальное задание студента**

**Формы реализации:** Выполнение задания

**Тип контрольного мероприятия:** Индивидуальный проект

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполняется дома, индивидуальное задание

#### **Краткое содержание задания:**

Индивидуальное задание (формулируется в виде технического задания студенту на свободную тему в устной и письменной форме)

#### **Контрольные вопросы/задания:**

Знать: нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сформулировать объект, предмет, цель, задачи, гипотезу исследования.</li><li>2. Обосновать актуальность темы.</li><li>3. Описать основные этапы исследования</li></ol> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Обосновать собственную инновационную идею (технология).</li><li>2. Подготовить логистику реализации проекта.</li><li>3. Разработать рекламную стратегию.</li></ol>
---	---

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Отлично», если выполнено креативно и оригинально с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины;

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:* индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Хорошо», если оно выполнено на основе самостоятельного подхода с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если оно выполнено с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины, но не содержит креативности и оригинальности

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если оно полностью заимствовано и представляет собой абсолютный плагиат.

### **КМ-5. Защита проекта**

**Формы реализации:** Защита задания

**Тип контрольного мероприятия:** Индивидуальный проект

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проект выполняется в форме домашнего задания. I. Выполнить: 1. Собрать материал по выбранной теме и структурировать его. 2. Написать оригинальную речь выступления. 3. Сделать презентацию к выступлению (формат Power Point, Pdf). 4. Защитить проект перед аудиторией. II. Рекомендуемое содержание проекта: 1. Исторический и теоретический обзор выбранной темы проекта. 2. Актуальное собственное видение данной темы. 3. Практическое применение собственных идей, изложенных в проекте. II. Используемые источники и документы: рекомендованная литература в разделе 5 РПД, п.5. III. Срок выполнения проекта: не позднее 16 недели семестра. IV. Дополнительные: проект может быть выполнен и командой студентов (подгруппой студенческой учебной группы) и индивидуально.

#### **Краткое содержание задания:**

Проект выполняется в форме домашнего задания.

I. Выполнить:

1. Собрать материал по выбранной теме и структурировать его.
2. Написать оригинальную речь выступления.
3. Сделать презентацию к выступлению (формат Power Point, Pdf).
4. Защитить проект перед аудиторией.

II. Рекомендуемое содержание проекта:

1. Исторический и теоретический обзор выбранной темы проекта.
2. Актуальное собственное видение данной темы.
3. Практическое применение собственных идей, изложенных в проекте.

II. Используемые источники и документы: рекомендованная литература в разделе 5 РПД, п.5.

III. Срок выполнения проекта: не позднее 16 недели семестра.

IV. Дополнительные: проект может быть выполнен и командой студентов (подгруппой студенческой учебной группы) и индивидуально.

#### **Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Технология принятия решения в разрешении и конфликта между долгосрочными и краткосрочными целями.</li><li>2. Технология рационального проведения совещаний и ведения переговоров.</li><li>3. Управление проектами в рекламной деятельности: общее и специфичное.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Выбор инструмента для эффективного планирования времени.</li><li>2. Значимость выбора источников и рациональный подход к овладению информацией.</li><li>3. Классификация управленческих решений.</li></ol></li></ol>
--	--

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* проект считается выполненным на оценку «Отлично», если он выполнен креативно и оригинально с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:* проект считается выполненным на оценку «Хорошо», если оно выполнено на основе самостоятельного подхода с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* проект считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если он выполнен с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины, но не содержит креативности и оригинальности

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* проект считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если он полностью заимствован и представляет собой абсолютный плагиат

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 2 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

### Пример билета

1. Описать основные этапы проектирования.
2. Составить список литературы к научной работе по ГОСТу.
3. Подготовить отчетные материалы по теме.

### Процедура проведения

Проводится в аудитории, в течение занятия

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

### Вопросы, задания

- 1.1. Подготовить стратегию продвижения проекта.
2. Устно обосновать собственную инновационную идею (технологию).
3. Подготовить логику реализации проекта.
- 2.1. Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки приоритетов.
2. Метод многокритериальной оценки.
3. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Управленческие задачи с помощью экономико-математических методов и моделей решает:

Ответы:

1. Школа научного управления
2. Административная школа управления
3. Школа науки управления
4. Школа системного управления
5. Школа эмпирического управления

Верный ответ: 4

2. Основателем бюрократической доктрины в теории менеджмента был:

Ответы:

1. Ф. Тейлор
2. А. Файоль
3. А. Смит
4. М. Вебер

Верный ответ: 4

3. К средствам мотивации труда не относятся:

Ответы:

1. Вознаграждения
2. Проведение производственных совещаний
3. Повышение квалификации персонала

4. Обеспечение условий для самовыражения

5. Объявление благодарности

Верный ответ: 2

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>ук-2</sub> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

### Вопросы, задания

1.1. Самоменеджмент – умение управлять собой. Управление временем, управляя знаниями.

2. Целеполагание как процесс сознательного осуществления своих действий.

3. Определение жизненных приоритетов и постановка задач.

2.1. Оптимальная система планирования в самоменеджменте.

2. Технология принятия решения в разрешении и конфликта между долгосрочными и краткосрочными целями.

3. Техники самоменеджмента в управлении временем. Правила повышения эффективности персонального менеджмента.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Представитель административной школы управления:

Ответы:

1. Ф. Тейлор

2. М. Вебер

3. Э. Мэйо

4. А.К. Альдерфер

Верный ответ: 2

2. Выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правильный — это решения:

Ответы:

1. Основанное на суждении

2. Интуитивное

3. Рациональное

Верный ответ: 2

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ук-6</sub> Эффективно планирует собственное время

### Вопросы, задания

1.1. Основные требования к составлению плана дел: список каждодневных дел, составление расписания.

2. Технология планирования по методу «Альпы», «Парето», Эйзенхауэра. Система управления временем Б. Франклина. Прямое планирование с помощью картотек и дневников учета времени.

3. Выбор инструмента для эффективного планирования времени.

2.1. Выбор инструмента для эффективного планирования времени.

2. Выбора источников и рациональный подход к овладению информацией.

3. Приемы и способы рационального чтения как метода совершенствования организации труда.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Сосредоточение, объединение чего-либо в одном центре, в одном месте, в одних руках, это:

Ответы:

1. Децентрализация

2. Диверсификация
3. Делегирование
4. Централизация
5. Демократизация

Верный ответ: 4

2. Представитель школы человеческих отношений:

Ответы:

1. Ф.Тейлор
2. А. Файоль
3. М. Фолетт
4. А. Богданов

Верный ответ: 3

**4. Компетенция/Индикатор:** ИД-2УК-6 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

#### Вопросы, задания

- 1.1. Технология рационального проведения совещаний и ведения переговоров.
2. Визитная карточка как необходимый атрибут делового общения.
3. Функциональное планирование работы в офисе.
- 2.1. Рациональное моделирование рабочего пространства. Искусство организации рабочего места.
2. Рациональное управление потоком деловой документации. Специфика работы и формы общения с различного типа информацией в офисе.
3. Результато-ориентированный список задач.
- 3.1. Жесткое и гибкое планирование дня.
2. Правила техники планирования «День – Неделя».
3. Метод структурированного внимания.
- 4.1. Работоспособность человека и биоритмы.
2. Правила эффективного отдыха.
3. Решение больших трудоемких задач.

#### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Верхним уровнем в пирамиде А. Маслоу было:

Ответы:

1. Самоутверждение
2. Стремление к контактам
3. Самовыражение
4. Физиологические потребности

Верный ответ: 3

2. Назовите период, когда менеджмент выделился в самостоятельную область:

Ответы:

1. На рубеже XIX и XX вв.
2. В середине XVIII века
3. В середине XX в.
4. В середине XIX века
5. В конце XX века

Верный ответ: 1

3. Сколько принципов управления организацией сформулировал французский предприниматель менеджер А. Файоль:

Ответы:

1. 8
2. 10

3. 12

4. 15

5. 14

Верный ответ: 5

## ***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***

зачет без оценки по совокупности проведенных контрольных мероприятий, выводится средняя арифметическая оценка.