

**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
2024**

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	Очков В.Ф.
	Идентификатор	Rd91184b2-OchkovVF-1531e2ff

В.Ф. Очков

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шацких Ю.В.
	Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

Ю.В.
Шацких

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 наиболее эффективный 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 ее 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

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование)

КМ-2 "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

КМ-3 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)

КМ-4 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

КМ-5 Защита проекта (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

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

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 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	КМ-5 Защита проекта (Индивидуальный проект)
УК-2	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный 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 отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование) КМ-4 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

УК-6	ИД-1 _{УК-6} 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	КМ-3 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
УК-6	ИД-2 _{УК-6} траекторию профессионального развития и предпринимает шаги по ее 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	КМ-2 "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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
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	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... В чем суть управленческого решения? Раскройте понятие делегирование 2.1. Основоположник научной школы управления: 1. Ф. Тейлор 2. А. Файоль 3. Э. Мэйо 4. А. Богданов 2. Основоположник административной (классической) школы управления: 1. Ф. Тейлор 2. А. Файоль 3. Э. Мэйо 4. А.К. Альдерфер 3. Менеджмент как наука об управлении, стала рассматриваться с появлением: 1. Современных количественных методов обоснования управленческих решений 2. Школы человеческих отношений 3. Достижений психологической и социологической наук, оказывающих решающее воздействие на человека в системе управления 4. Классической школы управления

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных сторон 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 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
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	1.1. Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки приоритетов. 2. Метод многокритериальной оценки. 3. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени. 2.1. Стратегия «управление временем» как управление собственной деятельностью, рациональная организация выполнения задач и распределения собственных ресурсов. 2. Основные причины нерационально потраченного времени. 3. Основные способы организации жизни. Управление стрессами.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	1. 1. Сформулировать объект, предмет, цель, задачи, гипотезу исследования. 2. Обосновать актуальность темы. 3. Описать основные этапы исследования 2.1. Обосновать собственную инновационную идею (технология). 2. Подготовить логику реализации проекта. 3 Разработать рекламную стратегию.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	1.1. Технология принятия решения в разрешении и конфликта между долгосрочными и краткосрочными целями. 2. Технология рационального проведения совещаний и ведения переговоров. 3. Управление проектами в рекламной деятельности: общее и специфичное. 2.1. Выбор инструмента для эффективного планирования времени. 2. Значимость выбора источников и рациональный подход к овладению информацией. 3. Классификация управленческих решений.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

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 («хорошо»)

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 («удовлетворительно»)

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 («неудовлетворительно»)

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4 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_{УК-2} 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 (технология).
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_{УК-2} Выбирает наиболее эффективный 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_{УК-6} 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. Выбор 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-2_{ук-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее 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.