

**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: Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**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	Шиндина Т.А.
Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9	

Т.А. Шиндина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Хомченко Н.В.
Идентификатор	Rpd1b9495-KhomchenkoNV-644530	

Н.В.
Хомченко

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гаряев А.Б.
Идентификатор	R75984319-GariayevAB-a6831ea7	

А.Б. Гаряев

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: Компьютерное задание

1. Сертификация в модели IPMA (Тестирование)

2. Терминология проектной деятельности (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Сетевой график (Решение задач)

БРС дисциплины

5 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	4	8	12
Основы проектного управления				
Субъекты и объекты управления проектами		+		
Жизненный цикл проектов		+		
Моделирование проектной деятельности и планирование проектов				
Планирование проекта			+	

Организационно-технологические модели проектной деятельности		+	
Система сертификации квалификации менеджеров и тайм-менеджмент			
Сертификация управляющих проектами			+
Тайм-менеджмент			+
Вес КМ:	30	40	30

\$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 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Знать: методы командного взаимодействия для решения управленческих задач	Терминология проектной деятельности (Тестирование)
УК-2	ИД-2 _{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Уметь: разрабатывать планы деятельности на основе календарных моделей	Сетевой график (Решение задач)
УК-6	ИД-1 _{УК-6} Эффективно планирует собственное время	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	Сетевой график (Решение задач)
УК-6	ИД-2 _{УК-6} Планирует	Знать:	Сертификация в модели IPMA (Тестирование)

	траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	основные стадии и вехи создания проекта, этапы его разработки	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Терминология проектной деятельности

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в дни, установленные по графику изучения дисциплины. Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время отведенное на выполнение задания не более 45 минут. По окончании работы проводится разбор результатов тестирования и обсуждаются неверные ответы. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Дается задание по материалам раздела. Проверяются знания по основам проектной деятельности, субъектно-объектной модели

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: методы командного взаимодействия для решения управленческих задач</p>	<p>1. Команда проекта</p> <ol style="list-style-type: none">1) совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению всех работ проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение. Создается целевым образом на период осуществления проекта2) члены, которые непосредственно вовлечены в управление проектом для эффективного достижения его целей3) собранные, обработанные и распределенные данные проекта4) приобретение необходимых товаров или услуг на условиях, наиболее выгодных для проекта <p>ответ: 1</p> <p>2. Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является:</p> <ol style="list-style-type: none">1) утверждение сводного плана2) санкционирование начала проекта3) окончание проектных работ4) архивирование проектной документации и извлеченные уроки <p>ответ: 2</p> <p>3. Организационная структура проекта это</p> <ol style="list-style-type: none">1) специально созданная для успешного достижения целей проекта временная организационная иерархическая структура, включающая всех участников проекта2) стадия процесса управления проектом, на которой осуществляется организация выполнения включенных в план проекта работ и контроль их
---	---

	<p>выполнения с помощью соответствующих систем учета и отчетности</p> <p>3) различия между участниками проекта в выборе методов и средств управления проектом применительно к решению стоящих перед ними задач в проекте</p> <p>4) совокупность факторов, определяющих поведение человека, система правил, процедур, механизмов стимулирования участников проекта к определенному поведению</p> <p>ответ: 1</p> <p>4. Проект – это:</p> <p>1) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия</p> <p>2) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией</p> <p>3) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей</p> <p>4) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели</p> <p>ответ: 2</p> <p>5. Управление коммуникациями в проекте это</p> <p>1) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения информационных потребностей участников проекта</p> <p>2) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения качества управления проектом и получаемых результатов (продуктов и/или услуг) проекта</p> <p>3) раздел управления проектами, включающий в себя задачи и процедуры для оптимальной интеграции изменений в проект, осуществляемых на протяжении его жизненного цикла</p> <p>4) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения всех аспектов безопасности проекта (участников проекта, результатов, процессов, окружающей среды проекта)</p> <p>ответ: 1</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования предъявляемые к заданию выполнены

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует неполное понимание задания. Большая часть требований к заданию выполнена

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует частичное понимание задания. Выполнена только часть задания

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует непонимание задания. Ответа нет. Не было попытки выполнить задание

КМ-2. Сетевой график

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Решение задач

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в дни, установленные по графику изучения дисциплины. Технология проверки связана с оцениванием работы по результатам расчета сетевого графика. Решенные задания отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа"

Краткое содержание задания:

Расчет сетевого графика. ПРИМЕР ЗАДАНИЯ : Плановый отдел компании собрал полную информацию о видах и параметрах основных строительных работ на год. Известны технологическая последовательность работ, а также их продолжительность T_n , минимальное количество необходимых рабочих и фактически имеющееся количество исполнителей по каждой работе N_n . Определите параметры сетевого графика: ранний срок свершения события t_{ip} ; поздний срок свершения события t_{ip} ; резерв времени события t_i ; полный резерв времени работы g_n , свободный резерв времени работы $g_{св}$, частный резерв времени работы $g_{ч}$. Постройте сетевой график в масштабе времени по ранним срокам свершения работ

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: разрабатывать планы деятельности на основе календарных моделей	<ol style="list-style-type: none">1.Продемонстрируйте умения проведения работ по оптимизации сетевого графика во времени2.Постройте графики ресурсного обеспечения3.Продемонстрируйте умения проведения работ по оптимизации графиков по ресурсам4.Расчитайте организационные параметры табличным способом
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">1.Постройте сетевой график "вершина-событие"2.Расчитайте сетевой график во времени3.Постройте циклограмму работ

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена верно в соответствии с заданием

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена неверно

КМ-3. Сертификация в модели IPMA

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в дни, установленные по графику изучения дисциплины. Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время отведенное на выполнение задания не более 45 минут. По окончании работы проводится разбор результатов тестирования и обсуждаются неверные ответы. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизованных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Дается задание по материалам раздела. Проверяются знания по сертификации управляющих проектами в модели оценки качества

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: основные стадии и вехи создания проекта, этапы его разработки</p>	<p>1. IPMA зарегистрирована в</p> <ol style="list-style-type: none">1) Швеции2) Швейцарии3) Австрии4) Англии <p>ответ: 2</p> <p>2. Современные стандарты в области управления проектами представлены на трех уровнях:</p> <ol style="list-style-type: none">1) международном, национальном и корпоративном2) государственном, межотраслевом и отраслевом3) портфельного управления, программного управления и управления проектом4) системном, проектном и процессном5) ни один из вариантов <p>ответ: 1</p> <p>3. С способен управлять сложным проектом. Допускается ситуация, когда главный менеджер не обязательно стоит во главе всей проектной команды, а возглавляет работу менеджеров отдельных подпроектов</p> <ol style="list-style-type: none">1) Сертифицированный директор проектов2) Сертифицированный управляющий проектами3) Сертифицированный профессионал по управлению проектами4) Сертифицированный специалист по управлению проектами5) Сертифицированный директор проектов <p>ответ: 2</p>
---	--

	<p>4. Основные требования, которым должен соответствовать кандидат, претендующий на сертификационный уровень «А»:</p> <p>1) Кандидат несет ответственность за координацию и руководство группой особо важных проектов, объединенных в портфель или программу.</p> <p>2) Кандидат готовит предложения и представляет их вышестоящему руководству для рассмотрения и принятия решений (либо принимает самостоятельное решение, где это допустимо) о запуске проектов, их приоритетности, о продолжении и прекращении работ на проектах, составляющих его портфель или программу.</p> <p>3) Кандидат отвечает за отбор проектов и постоянное развитие требований, предъявляемых к проектному менеджменту, совершенствованию процессов, применяемых методов, техник, инструментария, разрабатываемых руководств и инструкций по управлению проектами в организациях, а также за внедрение проектного менеджмента в целом, в рамках осуществления проектов, за которые кандидат несет ответственность.</p> <p>4) Кандидат координирует и может оказывать влияние на отбор, принятие на работу и обучение менеджеров для управления проектами, находящимися в его компетенции, а также оценивает результаты их деятельности и определяет вознаграждение за выполненную работу.</p> <p>5) Кандидат отвечает за координацию всех проектов его портфеля или программы и обеспечивает их соответствие стратегии компании/организации, а также за введение механизмов профессионального контроля и отчетности в пределах курируемых проектов.</p> <p>б) Ответы верны ответ: 6</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования предъявляемые к заданию выполнены

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует неполное понимание задания. Большая часть требований к заданию выполнена

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует частичное понимание задания. Выполнена только часть задания

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Студент демонстрирует непонимание задания. Ответа нет. Не было попытки выполнить задание

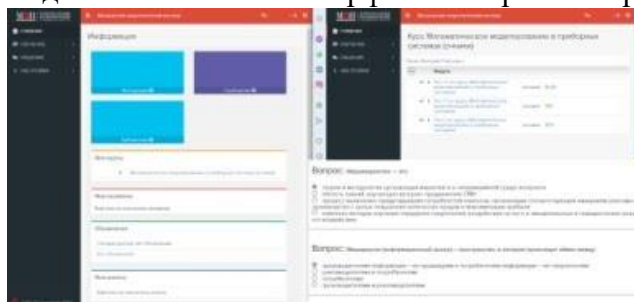
СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



Процедура проведения

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

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Вопросы, задания

- 1.Последовательность в иерархической структуре целей и задач
- 2.Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является
- 3.Правила формирования команды

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Что понимается по командой проекта

Ответы:

- а) совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению всех работ проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение. Создается целевым образом на период осуществления проекта б) члены, которые непосредственно вовлечены в управление проектом для эффективного достижения его целей в) собранные, обработанные и распределенные данные проекта г) приобретение необходимых товаров или услуг на условиях, наиболее выгодных для проекта.

Верный ответ: а

2. Команда проекта

Ответы:

- 1) совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению всех работ проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение. Создается целевым образом на период осуществления проекта
- 2) члены, которые непосредственно вовлечены в управление проектом для эффективного достижения его целей
- 3) собранные, обработанные и распределенные данные проекта
- 4) приобретение необходимых товаров или услуг на условиях, наиболее выгодных для проекта

Верный ответ: 1

3. Управление коммуникациями в проекте это

Ответы:

- 1) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения информационных потребностей участников проекта
- 2) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения качества управления проектом и получаемых результатов (продуктов и/или услуг) проекта
- 3) раздел управления проектами, включающий в себя задачи и процедуры для оптимальной интеграции изменений в проект, осуществляемых на протяжении его жизненного цикла
- 4) раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения всех аспектов безопасности проекта (участников проекта, результатов, процессов, окружающей среды проекта)

Верный ответ: 1

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2УК-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Вопросы, задания

1. Какие модели используются для построения карты саморазвития
2. Каковы методы стимулирования саморазвития личности
3. Какие проекты называют "Мульти"

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Совокупность проектов и/или программ, которые группируются с целью повышения эффективности управления и достижения стратегических целей организации называется...

Ответы:

- а) портфель проектов и программ б) проект в) программа г) объект

Верный ответ: а

2. Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является...

Ответы:

- а) утверждение сводного плана; б) санкционирование начала проекта; в) окончание проектных работ; г) архивирование проектной документации и извлеченные уроки.

Верный ответ: б

3. Цель проекта – это:

Ответы:

- 1) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
- 2) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
- 3) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

Верный ответ: 2

3. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{УК-6} Эффективно планирует собственное время

Вопросы, задания

1. В чем задачи личного тайм-менеджмента
2. Перечислите ресурсные конфликты и методы их разрешения
3. Каковы правила сертификации

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Ключевое событие в проекте, по наступлению которого можно судить о завершении фазы или важного этапа в жизненном цикле проекта

Ответы:

- a) Веха б) Деловая активность в) Жизненный цикл проекта г) Утверждение

Верный ответ: а

2. Организация и осуществление контроля качества в проекте включает

Ответы:

- a) процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям; б) контроль качества в проекте; в) формирование отчетов для оценки выполнения качества; г) определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте.

Верный ответ: б, в

3. Календарный план – это

Ответы:

- a) сетевая диаграмма; б) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта; в) план по созданию календаря; г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта.

Верный ответ: б

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

Вопросы, задания

1. В чем суть процедуры сертификации управляющих проектами
2. Каковы цели сертификации проектной деятельности
3. В чем отличие проектной деятельности от непрерывного планирования

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Участники проекта – это

Ответы:

- a) конечные потребители результатов проекта; б) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта; в) команда, управляющая проектом; г) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

Верный ответ: б

2. Окружение проекта – это

Ответы:

а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта; б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта; в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей; г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы

Верный ответ: а

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что..

Ответы:

а) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием; б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению; в) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания; г) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления.

Верный ответ: в

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: При наличии большинства верно отвеченных вопросах

Оценка: не зачтено

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»