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

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Информационные системы и технологии поддержки

цифровой экономики

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Оценочные материалы по дисциплине Проектный менеджмент

Москва 2025

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Сведения о владельце ЦЭП МЭИ

Владелец Мызникова М.Н.

Идентификатор R5ac9642a-MyznikovaMN-91ca4d6

М.Н. Мызникова

Разработчик

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

MOM S	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»			
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ			
	Владелец	Крепков И.М.		
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095		

И.М. Крепков

Заведующий выпускающей кафедрой

1930 1930 NCM	Подписано электронн	ой подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»		
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ			
	Владелец	Невский А.Ю.		
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d		

А.Ю. Невский

#### 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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-1 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла

#### и включает:

#### для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

- 1. «Жизненный цикл проекта: основные понятия» (Тестирование)
- 2. «Управление реализацией проекта» (Тестирование)

#### Форма реализации: Письменная работа

- 1. «Контроль реализации проекта» (Контрольная работа)
- 2. «Планирование проекта: построение сетевого графика и диаграммы Ганта» (Расчетно-графическая работа)

## БРС дисциплины

#### 1 семестр

# Перечень контрольных мероприятий <u>текущего контроля</u> успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 «Жизненный цикл проекта: основные понятия» (Тестирование)
- КМ-2 «Планирование проекта: построение сетевого графика и диаграммы Ганта» (Расчетнографическая работа)
- КМ-3 «Управление реализацией проекта» (Тестирование)
- КМ-4 «Контроль реализации проекта» (Контрольная работа)

#### Вид промежуточной аттестации – Зачет.

	Веса контрольных мероприятий, %				
Раздел дисциплины	Индекс	KM-1	KM-2	KM-3	KM-4
г аздел дисциплины	KM:				
	Срок КМ:	6	10	12	15
Жизненный цикл проекта. Фаза инициации проекта.					
Жизненный цикл проекта. Фаза инициации проекта.		+	+		
Фаза планирования проекта					

Фаза планирования проекта	+	+		
Управление реализацией проекта				
Управление реализацией проекта			+	+
Контроль и завершение проекта.				
Контроль и завершение проекта.			+	+
Bec KM:	20	20	30	30

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

# I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс	Индикатор	Запланированные	Контрольная точка
компетенции		результаты обучения по	•
		дисциплине	
УК-2	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	Знать: современный инструментарий в области управления проектами на всех этапах жизненного цикла основные этапы жизненного цикла проектов и основные принципы процессного и системного подхода к управлению проектами Уметь: выполнять поэтапный контроль за реализацией проекта на всех этапах жизненного цикла, используя метод освоенного объема планировать реализацию проектов с использованием	КМ-1 «Жизненный цикл проекта: основные понятия» (Тестирование) КМ-2 «Управление реализацией проекта» (Тестирование) КМ-3 «Планирование проекта: построение сетевого графика и диаграммы Ганта» (Расчетно-графическая работа) КМ-4 «Контроль реализации проекта» (Контрольная работа)
		сетевого графика и диаграммы Ганта	

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

#### КМ-1. «Жизненный цикл проекта: основные понятия»

Формы реализации: Компьютерное задание Тип контрольного мероприятия: Тестирование Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** В этом тесте необходимо ответить на вопросы по материалам презентаций лекций 1, 2 и семинаров 1, 2. Всего 10 вопросов. Время прохождения теста 10 минут. У всех вопросов только 1 правильный ответ. Всего 2 попытки. Результат будет засчитан по результату лучшей.

## Краткое содержание задания:

Проверить знание основных этапов жизненного цикла проектов и основных принципов процессного и системного подхода к управлению проектами

Контрольные вопросы/задания:

Контрольные вопросы/задания:	
Запланированные результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине	
Знать: основные этапы	1.Самым распространенным международным
жизненного цикла проектов и	стандартом по управлению проектами является
основные принципы процессного	-PMBOK Guide
и системного подхода к	-ICB
управлению проектами	-PRINCE2
	-P2M
	-C-PMBOK
	-НТК СОВНЕТ
	-ΓOCT P 54869-2011
	2. Какое из представленных предложений не может
	являться определением термина «проект»?
	-документ, содержащий общую сумму финансовых
	средств, распределенных по статьям и временным
	периодам
	-комплекс взаимосвязанных мероприятий,
	направленный на создание уникального продукта
	или услуги в условиях временных и ресурсных
	ограничений
	-временное предприятие, предназначенное для
	создания уникальных продуктов, услуг или
	результатов
	-особым образом организованный комплекс
	действий, направленный на достижение
	определенной цели, выполнение которого
	ограничено во времени, а также связано с
	потреблением конкретных финансовых,
	материальных и трудовых ресурсов
	3.Для достижения каких целей создаётся портфель
	проектов?
	-стратегических
	-тактических

Запланированные результаты		Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине		
обучения по дисципли	ине	-оперативных -высокобюджетных 4.Какое из представленных предложений не может являться определением термина «управление проектом»? -модификация утвержденного ранее содержания, сроков, ресурсов в проекте, а также установленных процедур -планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта -приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту -деятельность, направленная на реализацию проекта с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях по времени, ресурсам, а также качеству конечных результатов проекта 5.Укажите кто из нижеперечисленных не является заинтересованной стороной проекта -налоговая инспекция -инвестор -руководитель -команда 6.Какой документ разрабатывается в самом начале и документирует первоначальные требования к результатам проекта? -Устав -Бизнес-план -Программа проекта -Технико-экономическое обоснование

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если на 9 или 10 вопросов выбраны верные ответы

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если на 7 или 8 вопросов выбраны верные ответы

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если на 6 вопросов выбраны верные ответы

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если нет правильных ответов более, чем на 5 вопросов

# КМ-2. «Планирование проекта: построение сетевого графика и диаграммы Ганта»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студентам выдается типовое индивидуальное домашнее задание. Решение оформляется отдельным документом и сдается преподавателю.

#### Краткое содержание задания:

Вариант ИДЗ содержит в себе исходную таблицу "Рассматривая работа - предшествующая работа", а также оптимистическое, пессимистическое и наиболее вероятное время выполнения каждой рассматриваемой работы. Необходимо ответить на ряд поставленных вопросов

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по	Вопросы/задания для проверки
дисциплине	
Уметь: планировать реализацию проектов с	1.Постройте сетевой граф, отражающий
использованием сетевого графика и	последовательность выполнения работ
диаграммы Ганта	2.Оцените длительность работ и
	продолжительность работы над
	проектом
	3.Найдите критические работы и
	определите критический путь
	4.Рассчитайте резервы времени для
	каждой работы
	5.Постройте график Ганта

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

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

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60 Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если

большинство вопросов раскрыто верно

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

## КМ-3. «Управление реализацией проекта»

**Формы реализации**: Компьютерное задание **Тип контрольного мероприятия**: Тестирование **Вес контрольного мероприятия в БРС**: 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** В этом тесте необходимо ответить на вопросы по материалам лекций и семинаров. Всего 10 вопросов. Время прохождения теста 15 минут. Есть вопросы с несколькими вариантами ответа, в таких вопросах неправильно выбранный вариант(-ы), приведут к снижению балла. Всего 2 попытки. Результат будет засчитан по результату лучшей.

#### Краткое содержание задания:

Проверить знание современного инструментария в области управления проектами на всех этапах жизненного цикла

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине	1 ,
Знать: современный	1.Риск проекта – это
инструментарий в области	*неопределенное событие или условие, которое в случае
управления проектами на	возникновения имеет воздействие на показатели проекта
всех этапах жизненного	определенное событие или условие, которое в случае
цикла	возникновения имеет воздействие на показатели проекта
, '	определенное событие или условие, которое в случае
	возникновения не имеет воздействие на показатели
	проекта
	неопределенное событие или условие, которое в случае
	возникновения не имеет воздействия на показатели
	проекта
	2.Вычислите стоимость работы по проекту, если
	фиксированные затраты по работе равны 1 000 р., для
	выполнения работы привлекаются 2 ресурса. Стоимость
	ресурса 1 составляет 1000 р. в день (используется 3 дня),
	стоимость ресурса 2 - 1500 р. в день (используется 4
	дня):
	*10000
	3500
	5500
	8000
	3.На этапе «Определение бюджета» происходит
	процесс разработки приблизительной оценки стоимости
	ресурсов, необходимых для выполнения операций
	проекта
	*объединение оценочных стоимостей отдельных
	операций или пакетов работ для разработки
	санкционированного базового плана по стоимости
	определение рисков, способных повлиять на проект, и
	документальное оформление их характеристик
	неопределенное событие или условие, которое в случае
	возникновения имеет воздействие на показатели проекта
	4. Какой из стилей разрешения конфликтов направлен на
	учет мнений всех заинтересованных сторон?

Запланированные результаты	Вопросы/задания для проверки
обучения по дисциплине	
	*решение проблемы
	сглаживание
	компромисс
	уклонение
	принуждение
	5.Выделите основные способы отслеживания
	выполнения работ
	*по физическому проценту
	*по текущим трудозатратам
	*по текущей стоимости
	по временным интервалам
	по остаточной стоимости работ
	6.Показатель планового объёма представляет из себя
	*бюджет, выделенный для выполнения работы
	общую фактическую стоимость израсходованных
	ресурсов, направленных на выполнение
	запланированной работы
	запланированную стоимость фактически выполненной
	работы
	7.Назовите связь между работами проекта когда
	работа В не может начаться раньше, чем закончится
	работа А:
	*окончание-начало
	начало-начало
	окончание-окончание
	начало-окончание
	8. Назовите связь между работами проекта когда работа
	В не может начаться, пока не начнется работа А:
	окончание-начало
	*начало-начало
	окончание-окончание
	начало-окончание

#### 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, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ

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, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты

Оценка: 3 («удовлетворительно») Нижний порог выполнения задания в процентах: 65 Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал противоречивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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

#### КМ-4. «Контроль реализации проекта»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** На занятии проводится письменная контрольная работа, студентам раздается исходное задание (несколько вариантов на группу), каждый студент выполняет работу самостоятельно и в письменном виде сдает преподавателю.

#### Краткое содержание задания:

Провести анализ отечественного и зарубежного опыта рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики в рамках подготовки индивидуального проекта

Контрольные вопросы/задания:

контрольные вопросы/задания.	
Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: выполнять поэтапный контроль за реализацией	1.Каков план коммуникаций по
проекта на всех этапах жизненного цикла, используя	проекту
метод освоенного объема	2.Кто является
	заинтересованными сторонами
	в проекте
	3. Какие выделены риски
	проекта
	4.Каковы критерии
	успешности проекта
	5.Как построен структурный
	план проекта
	6.Каковы результаты
	маркетингового анализа рынка
	7.Каков организационный план
	проекта
	8. Каков ресурсный план
	проекта

#### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Тема проекта раскрыта полностью: рассмотрены основные тезисы и определения, методики и правила, теории, в практическом разделе присутствуют выводы и аргументация позиции автора Оформление соответствует

установленным в ВУЗе требованиям В заключении подтверждается актуальность и значимость исследования, делаются основные выводы о проделанной работе, сопоставляется изначально поставленная цель и полученные результаты, присутствуют обоснованные умозаключения автора Допускаются незначительные ошибки, которые не отражаются на качестве и результатах исследования

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Тема раскрыта полностью, материал изложен в научном стиле Не исключены небольшие неточности в формулировках предложений Выводы автора аргументированы, но слишком сжаты Введение и заключение не противоречат друг другу, но имеются некоторые недостатки: слабо подтверждается актуальность, проблема поставлена слишком размыто и пр.

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: В основной части наблюдается несвязность текста, неаргументированные выводы, по большей части пересказ чужих идей без их конкретного анализа, нарушения стиль изложения текста и пр. В оформлении работы присутствуют грубые ошибки

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Работа содержит явные нарушения: несоответствие структуры и содержания, грубые нарушения в оформлении (несоблюдение ГОСТов и методических рекомендаций) и правил изложении текста, тема раскрыта не полностью, выводы не аргументированы

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

#### Пример билета

- 1. Понятие управления проектами
- 2. Иерархическая структура работ
- 3. Практический вопрос

#### Процедура проведения

Зачет проводится в устной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа

- I. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины
- **1. Компетенция/Индикатор:** ИД- $1_{\rm YK-2}$  Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла

#### Вопросы, задания

- 1. Понятие управления проектами
- 2. Стандарты и нормативные акты в управлении проектами
- 3. Фазы реализации проекта
- 4. Жизненный цикл проекта
- 5. Оценка стоимости «сверху вниз», «снизу вверх»
- 6. Управление сроками проекта
- 7. Управление стоимостью проекта
- 8. Контроль при реализации проекта
- 9. Управление изменениями
- 10. Закрытие контрактов проекта

#### Материалы для проверки остаточных знаний

1.Самым распространенным международным стандартом по управлению проектами является...

Ответы:

**ICB** 

PRINCE2

P2M

PMI PMBOK

HTK COBHET

ΓΟCT P 54869-2011

Верный ответ: РМІ РМВОК

2. Какое из представленных предложений не может являться определением термина «проект»?

Ответы:

документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам

комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений

временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов

особым образом организованный комплекс действий, направленный на достижение определенной цели, выполнение которого ограничено во времени, а также связано с потреблением конкретных финансовых, материальных и трудовых ресурсов

Верный ответ: документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам

3. Какой вершины нет в магическом треугольнике управления проектами?

Ответы:

Устав

Бизнес-план

Программа проекта

Технико-экономическое обоснование

Верный ответ: Устав

4. Сетевой график представляет из себя...

Ответы:

совокупность вершин, соединенных между собой дугами совокупность работ с указанием их длительности и ответственных исполнителей загруженность ресурсов в определенные периоды времени зависимость выполнения работ в зависимости от выделенных ресурсов

Верный ответ: совокупность вершин, соединенных между собой дугами 5. Критический путь определяет...

Ответы:

минимальное время реализации проекта максимальное время реализации проекта усредненное время реализации проекта оптимальное время реализации проекта

Верный ответ: минимальное время реализации проекта

6. Резерв времени работы определяется как...

Ответы:

разница между поздним и ранним временем начала работы разница между плановым и фактическим сроком выполнения работы заложенный при планировании проекта запас времени на реализацию работы, в случае наступления непредвиденных обстоятельств заложенный при планировании проекта фонд времени работы, необходимый для её выполнения

Верный ответ: разница между поздним и ранним временем начала работы 7. Критической работой проекта называется такая работа, которая...

Ответы:

не имеет резерва времени

имеет резерв времени

имеет небольшой резерв времени

не может быть выполнена без дополнительных ресурсов

Верный ответ: не имеет резерва времени

8.В результате какого вида деятельности по управлению проектом выявляются отклонения в реализации проекта?

Ответы:

оперативное управление календарное планирование структурное планирование стратегическое управление

Верный ответ: оперативное управление

9.В результате какого вида деятельности по управлению проектом появляется диаграмма Ганта?

Ответы:

календарное планирование

структурное планирование

оперативное управление

стратегическое управление

Верный ответ: календарное планирование

10.В результате какого вида деятельности по управлению проектом появляется сетевой график работ?

Ответы:

структурное планирование календарное планирование

оперативное управление

стратегическое управление

Верный ответ: структурное планирование

11. Риск проекта – это...

Ответы:

неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет воздействие на показатели проекта

определенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет воздействие на показатели проекта

определенное событие или условие, которое в случае возникновения не имеет воздействие на показатели проекта

неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения не имеет воздействия на показатели проекта

Верный ответ: неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет воздействие на показатели проекта

#### II. Описание шкалы оценивания

Оиенка: «зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется при выполнении всех запланированных контрольных мероприятий в рамках текущего контроля по данной дисциплине с баллом не менее 3 («удовлетворительно»)

Оценка: «не зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется при наличии задолженности хотя бы одному контрольному мероприятию в рамках текущего контроля по данной дисциплине

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

Промежуточная аттестации проводится в форме зачета (без оценки). Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов  $\Phi\Gamma$ БОУ ВО «НИУ «МЭИ».