

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Логистика и управление закупками

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Анализ и моделирование бизнес процессов**

**Москва
2025**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Колесник В.Н.
	Идентификатор	Rc978caae-KolesnikVN-eef65037

В.Н.
Колесник

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea9

М.А.
Знаменская

Заведующий
выпускающей
кафедрой

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

Н.Л. Кетоева

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамической среды и оценивать их последствия

ИД-1 Определяет основные этапы планирования, прогнозирования и внедрения управленческого решения

ИД-3 Выполняет расчет эффективности и устойчивости организационно-управленческих решений при неопределенности параметров планирования

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Матричный анализ бизнес-процессов (Лабораторная работа)
2. Моделирование бизнес процессов в событийных нотациях (Лабораторная работа)
3. Моделирование бизнес-процесса структурными методами (Лабораторная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Моделирование бизнес-процесса в нотации UML (Лабораторная работа)

БРС дисциплины

5 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Моделирование бизнес-процесса структурными методами (Лабораторная работа)
КМ-2 Моделирование бизнес процессов в событийных нотациях (Лабораторная работа)
КМ-3 Моделирование бизнес-процесса в нотации UML (Лабораторная работа)
КМ-4 Матричный анализ бизнес-процессов (Лабораторная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	3	6	9	12
Структурное моделирование бизнес-процессов					
Основные понятия и история развития		+			

Моделирование бизнес-процессов	+			
Событийное моделирование бизнес-процессов				
Представление бизнес-процесса блок-схемой		+		
Представление бизнес-процесса ориентированным графом		+		
Представление бизнес-процесса сетями Петри		+		
Основы UML				
Методология структурного анализа (SADT)			+	
Методология ARIS			+	
Универсальный язык моделирования UML			+	
Нотация BPMN			+	
Анализ организации и преобразование бизнес-процессов				
Анализ бизнес-процессов				+
Типичные проблемы бизнес-процессов				+
Вес КМ:	25	25	25	25

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
ОПК-3	ИД-1 _{ОПК-3} Определяет основные этапы планирования, прогнозирования и внедрения управленческого решения	Знать: основы контекстной обработки бизнес-процессов и его моделирования Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	КМ-1 Моделирование бизнес-процесса структурными методами (Лабораторная работа) КМ-4 Матричный анализ бизнес-процессов (Лабораторная работа)
ОПК-3	ИД-3 _{ОПК-3} Выполняет расчет эффективности и устойчивости организационно-управленческих решений при неопределенности параметров планирования	Знать: логический анализ знаний БП и результатов моделирования и данных мониторинга бизнес процессов методы моделирования и анализа бизнес- процессов организаций Уметь: использовать инструментарий для моделирования бизнес-	КМ-2 Моделирование бизнес процессов в событийных нотациях (Лабораторная работа) КМ-3 Моделирование бизнес-процесса в нотации UML (Лабораторная работа)

		процессов	
--	--	-----------	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Моделирование бизнес-процесса структурными методами

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения знаний по моделированию бизнес-процесса структурными методами

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	1. Постройте модель выходов в нотации IDEF5 2. Постройте модель одной из бизнес-функций в нотации IDEF3. Покажите на диаграмме возможные альтернативные потоки работ 3. Постройте контекстную диаграмму бизнес-процесса и модель одного из процессов в нотации DFD 4. Постройте контекстную диаграмму бизнес-процесса и 2 уровня декомпозиции в нотации IDEF0 5. Выберите произвольный бизнес процесс. Составьте словесное описание бизнес-процесса 6. Выделите исходные данные, результат бизнес-процесса, основные бизнес-функции

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 75

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

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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-2. Моделирование бизнес процессов в событийных нотациях

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения знаний по моделированию бизнес процессов в событийных нотациях

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: логический анализ знаний БП и результатов моделирования и данных мониторинга бизнес процессов	1.Что из перечисленного является недостатками визуального представления бизнес-процесса графами: а) отсутствие возможности указать участников процесса б) введение дорожек -lines в) отсутствие возможности указать связанные объекты - документы, задействуемые ресурсы и т.п. г) сложно изобразить условие перехода и все ли варианты переходов учтены Ответ: а, в, г 2.Для чего используются сети Петри? а) для моделирования асинхронных сетей б) для моделирования параллельных сетей в) для моделирования асинхронных систем г) для моделирования параллельных систем Ответ: в 3.BPEL4WS определяет два вида процессов: а) абстрактный б) исполняемый в) системный г) ни один из перечисленных Ответ: а, б
Знать: методы моделирования и анализа бизнес-процессов организаций	1.Что является основным достоинством представления бизнес-процесса блок-схемой? а) визуальный синтаксис блок-схемы не имеет

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	математического или когнитивного обоснования б) на блок-схемах отсутствуют такие символы как “ИЛИ” и “Исключающее ИЛИ” в) на блок-схеме можно написать естественным языком любые комментарии и уточнения г) блок-схема применима для простых бизнес-процессов Ответ: в 2.К основным элементам, при помощи которых определяется workflow-процесс в BPMN не относится: а) Activity б) Signal в) Exception г) Explorer Ответ: г

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 75

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

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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. Моделирование бизнес-процесса в нотации UML

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Готовая работа отправляется в СДО Прометей в рамках функционала письменная работа.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на рассмотрение моделирования бизнес-процесса в нотации UML

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
---	------------------------------

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: использовать инструментарий для моделирования бизнес-процессов	1. Постройте прецедентную модель бизнес-процесса 2. Напишите поток событий прецедента. Постройте диаграмму деятельности 3. Покажите на диаграмме возможности по структурированию обобщением и выделением фрагментов 4. Постройте диаграмму последовательности 5. Постройте статическую диаграмму взаимодействия 6. Выделите исходные данные, результат бизнес-процесса, основные бизнес-функции

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 75

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

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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-4. Матричный анализ бизнес-процессов

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на рассмотрение матричного анализа бизнес-процессов

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основы контекстной обработки бизнес-процессов и его моделирования	1. Проведите SWOT-анализ организации. Постройте соответствующую матрицу

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	2.Проведите анти-SWOT-анализ организации. Постройте соответствующую матрицу 3.Для выбранной организации постройте BCG-матрицу. Прокомментируйте матрицу 4.Постройте матрицу GE. Прокомментируйте ее 5.Составьте матрицу рисков организации. Прокомментируйте ее

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 75

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

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

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-10ПК-3 Определяет основные этапы планирования, прогнозирования и внедрения управленческого решения

Вопросы, задания

1. Для чего нужно строить модели бизнес-процессов
2. В чем заключается отличие BPML и XPDЛ
3. Что называется SADT моделью
4. Что представляет собой IDEFO модель

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов делятся на

Ответы:

а) информационные и последовательные б) логические и диаграммные в) функционально- и процессно- ориентированные г) детерминированные и причинно-следственные

Верный ответ: в

2. Моделирование бизнес-процессов всегда начинают

Ответы:

а) с определения начала бизнес-процесса б) с определения границ бизнес-процесса в) с определения владельца бизнес-процесса г) с определения шагов бизнес-процесса

Верный ответ: с

3. Что из перечисленного является недостатками визуального представления бизнес-процесса графами

Ответы:

а) отсутствие возможности указать участников процесса б) введение дорожек -lines в) отсутствие возможности указать связанные объекты - документы, задействуемые ресурсы и т.п. г) сложно изобразить условие перехода и все ли варианты переходов учтены

Верный ответ: а, в, г

4. BPML определяет два вида процессов

Ответы:

а) абстрактный б) исполняемый в) системный г) ни один из перечисленных

Верный ответ: а, б

2. Компетенция/Индикатор: ИД-З_{ОПК-3} Выполняет расчет эффективности и устойчивости организационно-управленческих решений при неопределенности параметров планирования

Вопросы, задания

1. Какие модули входят в семейство ARIS
2. Какие типы процессов существуют в рамках общей нотации BPMN
3. Что можно отнести к показателям качества процесса
4. Какие важные для компании процессы могут управляться фрагментарно
5. Каким группам требований должен удовлетворять типовой процесс
6. Каким образом можно проводить SWOT- анализ процесса

Материалы для проверки остаточных знаний

1. К основным элементам, при помощи которых определяется workflow-процесс в BPMN не относится

Ответы:

а) Activity б) Signal в) Exception г) Explorer

Верный ответ: г

2. Качественный анализ бизнес-процесса делится на

Ответы:

а) качественный анализ процесса на основе субъективных оценок б) измерение и анализ показателей в) анализ состояния процесса по отношению к требованиям г) визуальный качественный анализ графических схем процессов

Верный ответ: а, в, г

3. Что не относится к функциям цикла управления

Ответы:

а) контроль б) выход в) учет г) планирование

Верный ответ: в

4. Фрагментарность управления процессом означает

Ответы:

а) что за процесс в целом и его результаты никто не несет персональной ответственности б) что за процесс в целом и его результаты несет ответственность группа лиц в) что за процесс в целом и его результаты несет ответственность руководитель г) ничего из вышеперечисленного

Верный ответ: а

5. SWOT-анализ бизнес-процесса предполагает выявление

Ответы:

а) сильных и слабых сторон бизнес-процесса б) возможностей улучшения и угроз ухудшения бизнес-процесса в) все вышеперечисленное г) ничего из вышеперечисленного

Верный ответ: в

6. Что позволяет выявить графический анализ процесса

Ответы:

а) дублирование функций б) отсутствие необходимых функций в) наличие лишних функций г) все вышеперечисленное

Верный ответ: г

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.