

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Экономический институт
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »

года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Моделирование бизнес-процессов

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.03.05 Бизнес-информатика

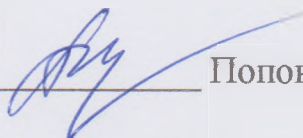
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Информационная бизнес-аналитика

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

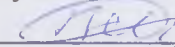
Разработчик (разработчики):

доцент

 Попова Н.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики от « 25 » 02 20 25 г., протокол № 25

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики

 Велигура А.В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Моделирование бизнес-процессов»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. *Выберите один правильный ответ.*

Бизнес-моделирование – это

- А) современная методика, применяемая в управлении компанией
- Б) связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу) в соответствии с определёнными критериями
- В) формализованное описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия
- Г) специфический тип работы, выполняемой над продуктами или услугами по мере их продвижения в бизнес-процессе

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. *Выберите один правильный ответ.*

Наступление определенной ситуации (времени, перехода ответственности за ресурсы) это

- А) событие
- Б) процесс
- В) ресурс
- Г) границы

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

3. *Выберите один правильный ответ.*

Преобразуемый ресурс или ресурс по управлению, необходимый для выполнения процесса, поставляемый другими процессами

- А) Вход процесса
- Б) Выход процесса
- В) Обеспечивающий ресурс
- Г) Вход и выход процесса

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

4. *Выберите один правильный ответ.*

Событие, при наступлении которого начинается процесс

- А) Иницирующее событие
- Б) Завершающее событие
- В) Границы процесса
- Г) Событие процесса

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

5. Выберите один правильный ответ.

У бизнес-процесса должен быть:

А) Вход, Выход

Б) Выход

В) Исполнитель, Вход, выход

Г) Исполнитель, Владелец

Д) Вход, выход, Исполнитель, Владелец

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

6. Выберите один правильный ответ.

Нотация BPMN служит для построения моделей каких типов бизнес-процессов:

1. внутренних (частных) процессов компании;

2. внешних (публичных, открытых) процессов;

3. процессов взаимодействия (глобальных процессов).

А) 1, 2, 3

Б) 2, 3

В) 1, 3

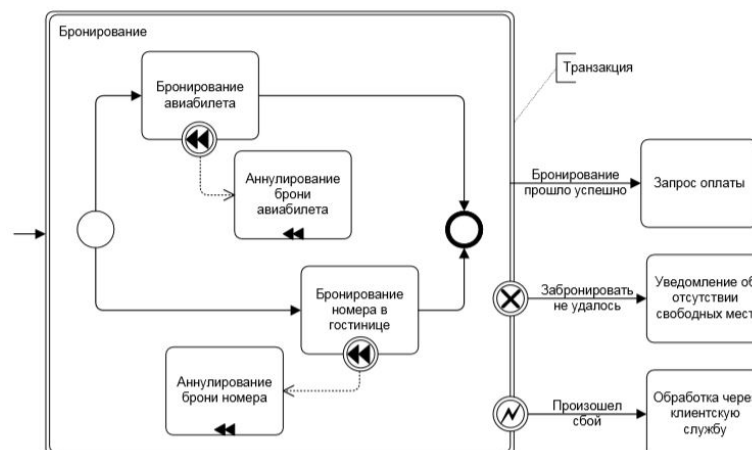
Г) 1, 2

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

7. Выберите все правильные ответы.

Подпроцесс, заключенный в транзакцию, параллельно выполняет бронирование авиабилета и номера в гостинице.



Если, например, бронирование авиабилета завершилось неудачно (на указанные даты мест нет), то срабатывают события:

а) событие отмены

б) событие ошибки

в) событие компенсации

Правильный ответ: А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите соответствие между ресурсами и их категориями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Описание ресурса	Категории ресурса
1) ресурс, который подвергается преобразованию в ходе выполнения процесса	А) Обеспечивающий ресурс
2) ресурс, к которому добавлена определенная ценность при выполнении процесса	Б) Преобразованный ресурс
3) ресурс, необходимый для управления процессом	В) Ресурс по управлению
	Г) Преобразуемый ресурс

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. Установите соответствие между ресурсами и их категориями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Ресурсы	Категории ресурсов
1) Информация, сырье, материалы, комплектующие, данные, документы	А) Преобразуемые ресурсы
2) Оборудование, программное обеспечение, инфраструктуру, сотрудников	Б) Ресурсы по управлению
3) Плановая или фактическая информация	В) Обеспечивающие ресурсы
	Г) Преобразованные ресурсы

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

3. Установите соответствие между основными категориями элементов BPMN и описанием элементов BPMN. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Категории элементов BPMN	Описание элементов BPMN
1) Объекты потока управления (Flow Objects)	А) события, действия и логические операторы
2) Соединяющие объекты (Connecting Objects)	Б) поток управления, поток сообщений и ассоциации

- 3) Роли или зоны ответственности (Swimlanes) В) события, данные и поток управления
4) Артефакты (Artifacts) Г) данные, группы и текстовые аннотации
Д) события, действия и ассоциации
Е) пулы и дорожки

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-Е, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность шагов при моделировании бизнес-процессов. Запишите правильную последовательность букв слева направо:

- А) Идентификация проблем и возможностей для улучшения.
- Б) Моделирование будущего состояния процессов.
- В) Анализ текущего состояния процессов.
- Г) Внедрение изменений и мониторинг результатов.

Правильный ответ: В, А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. Установите правильную последовательность шагов при описании бизнес-процесса с использованием нотации BPMN. Запишите правильную последовательность букв слева направо:

- А) Определение участников процесса.
- Б) Определение событий и действий.
- В) Определение начала и конца процесса.
- Г) Определение связей между событиями и действиями.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

3. Установите правильную последовательность шагов при совершенствовании бизнес-процесса. Запишите правильную последовательность букв слева направо:

- А) Анализ данных и выявление областей для улучшения.
- Б) Сбор данных о текущем состоянии процесса.
- В) Разработка предложений по улучшению.
- Г) Внедрение предложений и оценка эффекта.

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово.* Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы и выходы — это _____.

Правильный ответ: бизнес-процесс

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. *Напишите пропущенное слово.* Диаграмма ЕРС должна начинаться с элемента «_____».

Правильный ответ: событие

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос:* «В чем заключается разница между реинжинирингом и улучшением бизнес-процесса?»

Правильный ответ: Реинжиниринг направлен на полную перестройку процессов, тогда как улучшение ориентировано на постепенное совершенствование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. *Дайте ответ на вопрос:* «Какой метод моделирования бизнес-процессов чаще всего используется для описания потоков работ?»

Правильный ответ: для описания потоков работ в бизнес-процессах чаще всего используется метод BPMN (Business Process Model and Notation). Этот метод позволяет наглядно представить последовательность выполнения задач, решения, события и взаимодействия между участниками процесса.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

3. *Дайте ответ на вопрос:* «Какую роль при моделировании бизнес-процессов играют KPI (ключевые показатели эффективности)?»

Правильный ответ: KPI (Key Performance Indicators) — это ключевые показатели эффективности, которые позволяют измерить успех в достижении целей и задач. При моделировании бизнес-процессов KPI играют ключевую роль в оценке текущего состояния процессов, определении областей для улучшения, разработке предложений по улучшению и мониторинге результатов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

4. *Дайте ответ на вопрос:* «Компания использовала одну из референтных моделей бизнес-процессов в качестве основы для разработки и автоматизации собственных бизнес-процессов. Однако через два года после

завершения проекта была выпущена новая редакция референтной модели. Что это означает?»

Правильный ответ: это означает, что изменения в референтной модели должны быть проанализированы и оценена целесообразность их применения в данной организации.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

Представим производственную компанию, занимающуюся выпуском бытовой техники. Руководство решило оптимизировать процесс сборки одного из продуктов — холодильников. Задача заключается в улучшении качества выпускаемой продукции и снижении затрат на производство.

Нам известно, что процесс сборки холодильника включает несколько основных этапов:

1. Прием комплектующих: Поступление всех необходимых деталей и материалов на склад.
2. Подготовка производства: Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.
3. Сборка корпуса: Сборка внешних панелей и каркаса холодильника.
4. Установка внутренних компонентов: Монтаж компрессора, системы охлаждения, электроники и полок.
5. Тестирование и контроль качества: Проверка работоспособности холодильника и выявление возможных дефектов.
6. Упаковка и отгрузка: Подготовленные изделия упаковываются и отправляются на склад готовой продукции.

На этапе выявления узких мест и проблем использовалась методология анализа потока создания ценности (Value Stream Mapping). Проведенные наблюдения и измерения на каждом этапе процесса сборки позволили выявить следующие проблемы:

1. Прием комплектующих:
 - Задержки поставок некоторых важных компонентов, что приводит к простоям производственных линий.
 - Несоответствие количества поступающих комплектующих плану производства.
2. Подготовка производства:
 - Недостаточное количество подготовленного инструмента и оборудования для одновременной работы нескольких бригад.
 - Низкая мотивация сотрудников из-за отсутствия четкой системы поощрений за выполнение планов.
3. Сборка корпуса:
 - Высокий процент брака на данном этапе из-за недостаточной квалификации работников.

- Длительное время переналадки оборудования при переходе на другой тип корпусов.

4. Установка внутренних компонентов:

- Избыточная трудоемкость установки электроники из-за неудобного расположения монтажных точек.

- Частые поломки компрессоров вследствие неправильной установки.

5. Тестирование и контроль качества:

- Недостаточно автоматизированные тесты, что увеличивает время проверки и вероятность ошибок.

- Высокая доля изделий, возвращаемых на доработку после тестирования.

6. Упаковка и отгрузка:

- Нехватка упаковочных материалов, приводящая к задержкам отправки готовых изделий.

- Повышенные транспортные расходы из-за неэффективной загрузки транспорта.

На основании выявленных проблем дайте свои предложения по улучшению бизнес-процесса.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

На основании выявленных проблем были разработаны следующие предложения:

1. Оптимизация цепочки поставок:

- Внедрение системы управления запасами, чтобы минимизировать запасы и избежать задержек поставок.

- Заключение долгосрочных контрактов с надежными поставщиками для обеспечения стабильных поставок.

2. Повышение эффективности подготовки производства:

- Увеличение числа подготовительных рабочих мест и улучшение условий труда.

- Введение системы мотивации для повышения производительности и вовлеченности сотрудников.

3. Улучшение качества сборки корпуса:

- Организация дополнительного обучения персонала для снижения уровня брака.

- Инвестиции в модернизацию оборудования для ускорения переналадок.

4. Облегчение монтажа внутренних компонентов:

- Перепроектирование конструкции холодильника для упрощения установки электроники.

- Разработка инструкций и проведение тренингов по правильной установке компрессоров.

5. Автоматизация тестирования:

- Внедрение автоматизированных тестов для сокращения времени проверок и уменьшения человеческого фактора.

– Использование современных технологий контроля качества для минимизации возвратов.

6. Рационализация упаковки и транспортировки:

– Оптимизация закупок упаковочных материалов для исключения их дефицита.

– Применение методов грузового планирования для максимальной загрузки транспортных средств.

Критерии оценивания: каждый из шести пунктов должен быть описан хотя бы одним предложением.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

2. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

Анализ показал, что все бизнес-процессы компании выполняются работниками в соответствии с регламентами и должностными инструкциями, но срок прохождения одного документа между работниками слишком велик, количество журналов регистрации документов в четыре раза больше, чем необходимо. Какой метод совершенствования бизнес-процессов стоит применить? Почему?

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Исходя из приведённого анализа, в данной компании наблюдаются признаки избыточной бюрократии и неоптимальной организации бизнес-процессов. В такой ситуации наиболее эффективным методом совершенствования бизнес-процессов станет реинжиниринг бизнес-процессов (BPR — Business Process Reengineering).

Причины выбора реинжиниринга:

1. Полная трансформация: Реинжиниринг предполагает радикальную трансформацию процессов, что позволит устранить причины задержки и дублирования документов.

2. Эффективность: Реинжиниринг обеспечивает значительное повышение эффективности за счёт устранения ненужных этапов и сокращения временных затрат.

3. Контроль: Новый процесс будет прозрачным и контролируемым, что повысит уверенность в правильности выполнения задач.

Таким образом, Реинжиниринг бизнес-процессов — это эффективный способ кардинально изменить рабочие процессы, устранив бюрократические препятствия и повысив производительность.

Критерии оценивания: в качестве метода решения должен быть указан «реинжиниринг», и описаны хотя бы две причины выбора данного метода.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.3)

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» соответствует требованиям ФГОС ВО.

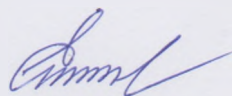
Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
Комиссии института экономки



Е.Н. Шаповалова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)