

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2025 21:42:02
Уникальный программный ключ:
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
В. В. Борисова
подпись



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Моделирование бизнес-процессов**

**направление подготовки
38.03.02 Менеджмент**

**Профиль подготовки:
Менеджмент цифровых технологий**

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Форма обучения
очно-заочная

Москва 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и оценивать эффективность мероприятий по воздействию на риск реализации цифровых решений.	ИПК-3.1. Способен описывать бизнес-процессы с учетом риска, проводить качественную и количественную оценку рисков. ИПК-3.2. Способен обосновывать мероприятия по воздействию на риски и управлять их реализацией. ИПК-3.3. Способен проводить мониторинг системы управления рисками, актуализировать карты рисков по бизнес-процессам и направлениям бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.01 «Моделирование бизнес-процессов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» составляет 3 зачетные единицы.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	-
Аудиторные занятия (всего)	28	28	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	14	14	-
Практические занятия (ПЗ)	14	14	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	80	80	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	62	62	-
Тестирование	18	18	-
Вид промежуточной аттестации – зачет			-
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1.	Тема 1. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии.	9	2	-	7
2.	Тема 2. Методы моделирования бизнес-процессов.	9	2	-	7
3.	Тема 3. Стандарты в области моделирования бизнес-процессов	11	2	-	9
4.	Тема 4. Инжиниринг, реорганизация и анализ бизнес-процессов.	13	4	-	9
5.	Тема 5. Инструментальные средства анализа и моделирования бизнес-процессов.	13	4	-	9
6.	Тема 6. Изучение приемов построения функциональных моделей бизнес-процессов компании с помощью инструментария BPWin	11	-	2	9
7.	Тема 7. Создание моделей деятельности компании (на примере предприятия по производству пельменей)	14	-	4	10
8.	Тема 8. Разработка моделей бизнес-процессов предприятия (на примере предприятия)	14	-	4	10
9.	Тема 9. Моделирование бизнес-процессов образовательной организации (по вариантам)	14	-	4	10
Всего		108	14	14	80
Зачет		-	-	-	-
Итого		108	14	14	80

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии

Понятие архитектуры современного предприятия. Функциональный и процессный подход к управлению предприятием. Функциональная модель предприятия. Процессная модель предприятия. Понятие бизнес-системы и бизнес-процесса, классификация бизнес-процессов. Формализация бизнес-процесса. Описание состава бизнес-процессов предприятия. Параметры и окружение бизнес-процессов. Модель бизнес-процессов предприятия. Примеры моделей бизнес-процессов предприятия. Концепция BPM (Business Process Management). Жизненный цикл управления процессами в BPM. История моделирования бизнес-процессов.

Тема 2. Методы моделирования бизнес-процессов

Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Принципы структурного и объектно-ориентированного анализа. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Концептуальная модель объектного подхода. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Концептуальная модель структурного подхода. Существующие методы моделирования бизнес-процессов и примеры их использования. Основные этапы моделирования бизнес-процессов. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов. Организационно-функциональное моделирование бизнес-процессов. Базовые структурные модели и методологии. DFD-технология. Базовые структурные модели и методологии. SADT-технология. Сравнительный анализ DFD- и SADT-технологий. Базовые структурные модели и методологии. Методология JSD Базовые структурные модели и методологии. Методология OMT Базовые структурные модели и методологии. Методология OSA UML, RUP и бизнес-моделирование Схематическое представление бизнес-процессов. Структурные карты. Схематическое представление бизнес-процессов. Схемы бизнес-процессов. Особенности языка ARIS. Современные языки и среды моделирования архитектуры предприятия. 30. Принципы структурирования бизнес-системы Уровни детализации моделей в зависимости от целей бизнес-проектов.

Тема 3. Стандарты в области моделирования бизнес-процессов

Семейство стандартов IDEF (IDEF0, IDEF1, IDEF2, IDEF3, IDEF4, IDEF1X). Функциональное моделирование в методике IDEF0. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF0. Динамическое моделирование в методике IDEF2. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF2. Процессное моделирование в методике IDEF3. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF3. Информационное моделирование в методиках IDEF1 и IDEF1X. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF1 (информационная модель) и IDEF1X (модель данных). Объектно-ориентированное проектирование бизнес-процессов в методике IDEF4. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF4.

Тема 4. Инжиниринг, реорганизация и анализ бизнес-процессов

Основные этапы проектирования (планирования) бизнес-процессов. Тестирование бизнес-процесса: специфика, критерии, модель потоков данных. Методы анализа бизнес-процессов. Метод статистического анализа потоков данных бизнес-процесса. Методы анализа бизнес-процессов. Методы динамического анализа бизнес-процесса с использованием аппарата сетей Петри. Методы анализа бизнес-процессов. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса. Подходы к реорганизации бизнес-процессов. Понятие реорганизации (реинжиниринга) бизнес-процессов. Основные положения концепции реинжиниринга бизнес-процессов. Составные части и этапы процесса реинжиниринга. Основные положения концепции реинжиниринга бизнес-процессов. Инструменты реинжиниринга бизнес-процессов. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. SPI/TQM – эволюционный подход. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. BPR – революционный подход. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. TOPI –

формализованный подход. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес-процессов.

Тема 5. Инструментальные средства анализа и моделирования бизнес-процессов

Инструментальная система CA ERwin Process Modeler: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Инструментальная система AllFusion Process Modeler: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Инструментальная система BPwin: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Система моделирования бизнес-процессов: ARIS BPM: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Редакторы диаграмм: Microsoft Visio, BOUML, ArgoUML, Rational Rose: функциональные возможности, виды диаграмм и инструментарий. Система управления проектами: MS Project: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Средства имитационного моделирования для анализа бизнес-процессов: PowerSim, Anylogic: функциональные возможности, примеры использования. CASE–средства как инструментарий для анализа и проектирования бизнес-процессов. Основные типы систем управления бизнес-процессами (ERP, MRP II, EAM, SCM, CRM).

Тема 6. Изучение приемов построения функциональных моделей бизнес-процессов компании с помощью инструментария BPWin

Назначение BPWin - создание и анализ функциональных моделей для бизнес-процессов с использованием диаграмм и нотаций, таких как IDEF0 и IDEF3. Сущность BPWin. Создание наглядных и структурированных моделей для дальнейшей оптимизации бизнес-процессов компании. Основные приемы построения функциональных моделей в BPWin: использование иерархической декомпозиции, описание функций, определение управляющих элементов (Controls), визуализация с помощью диаграмм, работа с нотациями (IDEF0). Алгоритм работы с BPWin: определение цели моделирования, выделение бизнес-процесса, создание верхнего уровня модели, декомпозиция, построение иерархических диаграмм, анализ и оптимизация. Изучение построенной модели для выявления узких мест, избыточных функций и возможностей для улучшения.

Тема 7. Создание моделей деятельности компании (на примере предприятия по производству пельменей)

Модель деятельности предприятия по производству пельменей включает: процессы, связанные с закупкой сырья, приготовлением фарша и теста, формовкой, заморозкой и упаковкой продукции; ресурсы, такие как оборудование (пельменный автомат, тестомес, мясорубка), сырье (мясо, мука) и персонал; каналы сбыта, например, розничные магазины и оптовые поставки; а также финансовые потоки, включающие затраты на оборудование, сырье и зарплату, и доходы от продажи готовой продукции.

Тема 8. Разработка моделей бизнес-процессов предприятия (на примере предприятия)

Разработка моделей бизнес-процессов предприятия включает анализ и графическое представление (например, в виде блок-схем) шагов, действий и ролей участников для понимания текущей деятельности и ее оптимизации. Для этого проводят собеседования для сбора информации, определяют цели процесса, распределяют задачи между участниками, фиксируют порядок выполнения действий и документацию, а затем создают модель в виде диаграммы или текста.

Цель моделирования бизнес-процессов. Понимание текущей деятельности. Оптимизация и улучшение. Документирование и стандартизация. Этапы разработки модели: подготовка, определите, какой именно бизнес-процесс нужно моделировать, сбор информации, анализ и описание, визуализация.

Тема 9. Моделирование бизнес-процессов образовательной организации (по вариантам)

Моделирование бизнес-процессов образовательной организации включает три основных типа представления: текстовое, табличное и графическое. Графические методы используют нотации: IDEF0, BPMN, EPC.

Основные этапы моделирования бизнес-процессов. Построение текущей модели. Анализ. Разработка оптимальной модели. Внедрение и тестирование. Применение новой модели в практике и проверка её эффективности.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Очно-заочная форма обучения

Занятие 1. Изучение приемов построения функциональных моделей бизнес-процессов компании с помощью инструментария BPWin

Занятие 2. Создание моделей деятельности компании (на примере предприятия по производству пельменей)

Занятие 3. Разработка моделей бизнес-процессов предприятия (на примере предприятия)

Занятие 4. Моделирование бизнес-процессов образовательной организации (по вариантам)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Бояркин, Г. Н. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие: [16+] / Г. Н. Бояркин, К. В. Кравченко; Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 94 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683189>

2. Назарова, О. Б. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2023. — 261 с. — ISBN 978-5-9765-3700-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/348278>

5.2. Дополнительная литература

1. Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь: СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169727>

2. Халатян, С. Г. Моделирование бизнес-процессов в коммерции и маркетинге : учебное пособие: [16+] / С. Г. Халатян, Н. Р. Хачатурян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. – 144 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711221>

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
2. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
3. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>
4. Административно-управленческий портал <http://www.aup.ru/>
5. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
6. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>.
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» является дисциплиной, формирующей у обучающихся частично компетенцию ПК-3. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» рассматривается в п.5 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 рабочей программы.

Примерные варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине также представлены в п.8 рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Моделирование бизнес-процессов», приведен в п.8 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, подготовка и прохождение тестирования. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является зачет, в ходе которого

оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы, регламентирующей деятельность организаций различных организационно-правовых форм;
- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- решение типовых расчетных задач по темам;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение задач в разрезе разделов дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» и критерии оценки ответа обучающегося на зачете для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в п 8 рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и	Индикаторы достижения	Форма контроля	Этапы
--------------	------------------------------	-----------------------	--------------

наименование компетенций	компетенции		формирования (разделы дисциплины)
ПК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и оценивать эффективность мероприятий по воздействию на риск реализации цифровых решений.	ИПК-3.1. Способен описывать бизнес-процессы с учетом риска, проводить качественную и количественную оценку рисков. ИПК-3.2. Способен обосновывать мероприятия по воздействию на риски и управлять их реализацией. ИПК-3.3. Способен проводить мониторинг системы управления рисками, актуализировать карты рисков по бизнес-процессам и направлениям бизнеса.	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; тестирование	Темы 1-9

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3.)

«зачтено»

обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«не зачтено»

обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3.)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные

практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3 Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.4. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«зачтено»	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«зачтено»	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«зачтено»	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят

		<p>существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично</p>
Неудовлетворительный	«не зачтено»	<p>теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы</p>

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3.)

Примерный перечень вопросов для обсуждения на практических занятиях

1. Обзор возможностей и области применения программного пакета PowerSim Studio SDK. Имитационное моделирование бизнес-процессов средствами PowerSim. Примеры системно-динамических моделей бизнес-процессов.
2. Обзор возможностей и области применения программного пакета AnyLogic. Агентное имитационное моделирование бизнес-процессов средствами AnyLogic. Примеры агентных моделей бизнес-процессов.
3. Корпоративные информационно-управляющие системы (КИУС): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
4. Системы управления бизнес-процессами BPM S (business process management systems): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
5. Системы управления предприятиями MRP II / ERP: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
6. Системы управления активами и фондами EAM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
7. Системы управления взаимоотношениями с клиентами CRM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
8. Системы управления цепочками поставок SCM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
9. Корпоративные торговые площадки и электронная коммерция: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
10. B2B- и B2C-системы: общая характеристика, принципы построения и функционирования, области применения.
11. Виртуализация бизнес-процессов на основе создания виртуальных предприятий. Виртуальные организации: концепция, технологии реализации, принципы функционирования, области применения.
12. Инструментальная система CA ERwin Process Modeler: функциональные

- возможности, базовые компоненты, преимущества. Примеры использования.
13. Инструментальная система AllFusion Process Modeler: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Примеры использования.
14. Инструментальная система BPwin: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Примеры использования.
15. Система моделирования бизнес-процессов: ARIS BPM : функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества. Примеры использования.
16. Реинжиниринг бизнес-процессов. Инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.
17. CASE–средства как инструментарий для анализа и проектирования бизнеспроцессов.
18. Стандарты в области моделирования бизнес-процессов - семейство IDEF (IDEF0, IDEF1, IDEF2, IDEF3, IDEF4, IDEF1X). Примеры использования.
19. CALS-технологии: основные понятия, концепция, сферы применения.
20. Язык UML и его применение для моделирования и проектирования бизнеспроцессов. Примеры использования.

8.3.2. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3.)

Примерные варианты тестовых заданий:

1. Какой из методологий для моделирования бизнес-процессов не существует?
 - a) SADT
 - b) IDFE0
 - c) FDF
 - d) ARIS
2. Бизнес-процесс – это:
 - a) Одна или несколько связанных процедур или операций (функций), которые совместно реализуют некую бизнес-задачу или политическую цель предприятия.
 - b) Процесс управления предприятием.
 - c) Операции, процедурные правила, и ассоциированные контрольные данные, используемые для управления потоком работ.
 - d) Это совокупность специализированных отделов и деятельность по реализации процессов.
3. Какие способы представления модели бизнес-процессов не доступны в BPwin?:
 - a) IDEF0
 - b) DFD
 - c) SADT
 - d) IDEF3
4. Какие существуют методы анализа архитектуры предприятия в методологии ARIS:
 - a) EPC
 - b) API
 - c) ERM
 - d) UML
5. Какие из перечисленных функциональных модулей не входят в состав инструментальной среды ARIS?:
 - a) ARIS Toolset
 - b) ARIS for R/3
 - c) ARIS Easy Design
 - d) ARIS Business Server
6. Использование каких диаграмм предполагают DFD-технологии?:
 - a) «сущность – процесс»;

- b) «связь - процесс»
 - c) «связь - условие»
 - d) «сущность - связь»
7. Какие возможности обеспечивают ERD-модели?:
- a) детализация накопителей данных DFD-диаграммы;
 - b) документирование информационных аспектов бизнес-системы;
 - c) идентификация объектов, важных для предметной области (сущностей), свойств этих объектов (атрибутов) и их связей с другими объектами (отношений);
 - d) модификация информационных потоков данных.
8. Рабочим элементом при SADT-моделировании является:
- a) диаграмма;
 - b) объект;
 - c) модель данных;
 - d) таблица.
9. Основной характерной чертой модели IDEF3 является:
- a) последовательность действий;
 - b) скорость выполнения действий;
 - c) возможность беспорядочного выполнения действий;
 - d) возможность одновременного выполнения нескольких действий.
10. Какая из функций не относится к дополнительным в технологии RUP?:
- a) управление конфигурацией и изменениями;
 - b) управление проектом;
 - c) анализ и проектирование;
 - d) создание инфраструктуры.
11. Основная бизнес-модель ARIS это:
- a) IDEFO;
 - b) IDEF3;
 - c) EPC;
 - d) DFD.
12. Под ИТ-стратегией предприятия следует понимать:
- a) формализованную систему подходов, принципов и методов, на основе которых будут развиваться все компоненты КИУС;
 - b) оценку функциональности и техническую оценку имеющихся на предприятии программных комплексов на предмет перспектив дальнейшего развития и использования в составе КИУС;
 - c) методология поэтапной проблемно-ориентированной автоматизации, позволяющая строить систему на базе отдельных функциональнозавершенных подпроектов;
 - d) взаимосвязанная совокупность данных, оборудования, программных средств, персонала, стандартов процедур, предназначенных для сбора, обработки, распределения, хранения, выдачи (представления) информации в соответствии с требованиями, вытекающими из целей организации.
13. Что такое BPMS?
- a) это программное обеспечение, используемое с целью реорганизаций и оптимизации бизнес-процессов.
 - b) это комбинация методик показателей, процессов и систем, используемых для контроля и управления производительностью деловой деятельности организации.
 - c) это наиболее полная и гибкая система на сегодняшний день, требующая минимальных затрат на внедрение, которую легко использовать и сопровождать.
 - d) это методология и технология, осуществляющая в режиме реального времени информирование, анализ и выработку сигналов в случаях

отклонений.

14. Сопутствующие бизнес-процессы - это:

- a) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.
- b) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.
- c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.
- d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.

15. Вспомогательные бизнес-процессы - это:

- a) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.
- b) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.
- c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.
- d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.

16. Связанная совокупность функций, в ходе выполнения которой потребляются определенные ресурсы, и создается продукт (вещественный или нематериальный результат человеческого труда: предмет, услуга, научное открытие, идея), представляющий ценность для потребителя - это:

- a) архитектура предприятия;
- b) бизнес-процесс;
- c) бизнес-функция;
- d) бизнес-операция.

17. Основной задачей реинжиниринга бизнес-процесса является:

- a) информационная поддержка анализа, описания и моделирования бизнеспроцессов
- b) осуществление декомпозиции управляющих процессов
- c) эффективное управление и мониторинг бизнес-процессов
- d) реорганизация трудовых процессов

18. Какие виды построения моделей лежат в основе реорганизации бизнес-процессов?:

- a) «Как есть»
- b) «Как запланировано»
- c) «Как должно быть»
- d) «Как получится»

19. Совокупность мероприятий по комплексному совершенствованию системы управления, технологий деятельности и взаимодействий (как внутренних, так и внешних), ориентированных на стратегию развития предприятия - это:

- a) модернизация бизнес-процесса
- b) реорганизация бизнес-процесса
- c) реализация бизнес-процесса
- d) детализация бизнес-процесса

20. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:

- a) информационные, материальные и финансовые потоки
- b) финансовые и информационные потоки
- c) финансовые и материальные потоки
- d) информационные и материальные потоки

8.3.3. Промежуточный контроль (вопросы к зачету)

(формирование компетенции ПК-3 индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2., ИПК-3.3.)

Примерные вопросы к зачету

1. Понятие архитектуры современного предприятия.
2. Функциональный и процессный подход к управлению предприятием.
3. Функциональная модель предприятия.
4. Процессная модель предприятия.
5. Понятие бизнес-системы и бизнес-процесса, классификация бизнес-процессов.
6. Формализация бизнес-процесса.
7. Описание состава бизнес-процессов предприятия. Параметры и окружение бизнес-процессов.
8. Модель бизнес-процессов предприятия. Примеры моделей бизнес-процессов предприятия.
9. Концепция BPM (Business Process Management). Жизненный цикл управления процессами в BPM .
10. История моделирования бизнес-процессов.
11. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов.
12. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Принципы структурного и объектно-ориентированного анализа.
13. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Концептуальная модель объектного подхода.
14. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Концептуальная модель структурного подхода.
15. Существующие методы моделирования бизнес-процессов и примеры их использования.
16. Основные этапы моделирования бизнес-процессов.
17. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.
18. Организационно-функциональное моделирование бизнес-процессов.
19. Базовые структурные модели и методологии. DFD-технология.
20. Базовые структурные модели и методологии. SADT-технология.
21. Сравнительный анализ DFD- и SADT-технологий.
22. Базовые структурные модели и методологии. Методология JSD
23. Базовые структурные модели и методологии. Методология OMT
24. Базовые структурные модели и методологии. Методология OSA
25. UML, RUP и бизнес-моделирование
26. Схематическое представление бизнес-процессов. Структурные карты.
27. Схематическое представление бизнес-процессов. Схемы бизнес-процессов.
28. Особенности языка ARIS.
29. Современные языки и среды моделирования архитектуры предприятия.
30. Принципы структурирования бизнес-системы
31. Уровни детализации моделей в зависимости от целей бизнес-проектов.
32. Семейство стандартов IDEF (IDEF0, IDEF1, IDEF2, IDEF3, IDEF4, IDEF1X).
33. Функциональное моделирование в методике IDEF0. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF0.
34. Динамическое моделирование в методике IDEF2. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF2.

35. Процессное моделирование в методике IDEF3. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF3.
36. Информационное моделирование в методиках IDEF1 и IDEF1X. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF1 (информационная модель) и IDEF1X (модель данных).
37. Объектно-ориентированное проектирование бизнес-процессов в методике IDEF4. Концепция, синтаксис, семантика и преимущества IDEF4.
38. Основные этапы проектирования (планирования) бизнес-процессов.
39. Тестирование бизнес-процесса: специфика, критерии, модель потоков данных.
40. Методы анализа бизнес-процессов. Метод статистического анализа потоков данных бизнес-процесса.
41. Методы анализа бизнес-процессов. Методы динамического анализа бизнес-процесса с использованием аппарата сетей Петри.
42. Методы анализа бизнес-процессов. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса.
43. Подходы к реорганизации бизнес-процессов. Понятие реорганизации (реинжиниринга) бизнес-процессов.
44. Основные положения концепции реинжиниринга бизнес-процессов. Составные части и этапы процесса реинжиниринга.
45. Основные положения концепции реинжиниринга бизнес-процессов. Инструменты реинжиниринга бизнес-процессов.
46. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. CPI/TQM – эволюционный подход.
47. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. BPR – революционный подход.
48. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. ТОП – формализованный подход.
49. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес-процессов.
50. Инструментальная система CA ERwin Process Modeler: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества.
51. Инструментальная система AllFusion Process Modeler: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества.
52. Инструментальная система BPwin: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества.
53. Система моделирования бизнес-процессов: ARIS BPM: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества.
54. Редакторы диаграмм: Microsoft Visio, BOUML, ArgoUML, Rational Rose: функциональные возможности, виды диаграмм и инструментарий.
55. Система управления проектами: MS Project: функциональные возможности, базовые компоненты, преимущества.
56. Средства имитационного моделирования для анализа бизнес-процессов: PowerSim, Anylogic: функциональные возможности, примеры использования.
57. CASE–средства как инструментарий для анализа и проектирования бизнес-процессов.
58. Основные типы систем управления бизнес-процессами (ERP, MRP II, EAM, SCM, CRM).