

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ

Направление и направленность (профиль)
38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Моделирование и анализ бизнес процессов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (утв. приказом Минобрнауки России от 29.07.2020г. №838) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Мазелис А.Л., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Andrej.Mazelis@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 15.05.2025 ,
протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Галимзянова К.Н.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1599657997
Номер транзакции	0000000000EA54EC
Владелец	Галимзянова К.Н.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью изучения дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» является обучение теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов, ознакомление студентов с современными инструментальными средствами моделирования деятельности организации.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теории процессного подхода к управлению деятельностью организации;
- освоение методов описания и анализа бизнес-процессов;
- овладение навыками использования инструментальных программных средств для решения задач моделирования и анализа бизнес-процессов.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ)	ОПК-1 : Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1к : Осуществляет анализ, моделирование и оптимизацию бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария	РД1	Умение	Применять информационные технологии при моделировании сети бизнес-процессов организации
			РД5	Навык	Анализ решений с точки зрения целевых показателей бизнес-процессов
		ОПК-1.2к : Обладает умением проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	РД2	Навык	Создания регламентирующей документации и разработки технических заданий на автоматизацию моделируемых бизнес-процессов
			РД6	Знание	Предметной области и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа
	ОПК-5 : Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения	ОПК-5.2к : Использует современные стандарты и методики, разрабатывает	РД3	Знание	Методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации, связанной

	задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИС и ИКТ			с бизнес-процессами организации
			РД4	Умение	Анализировать современные стандарты и методики для управления бизнес-процессами жизненного цикла информационных продуктов
	ОПК-6 : Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2к : Выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	РД7	Умение	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
			РД8	Навык	Оформлять результат бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами
			РД9	Знание	Современных информационно-коммуникативных технология для моделирования бизнес-процессов для внедрения инноваций

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Патриотизм	Самообучение
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Развитие культуры здорового образа жизни	Гуманизм	Жизнелюбие
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие познавательного интереса и стремления к знаниям	Коллективизм	Любознательность
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать	Коллективизм	Коммуникабельность

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование и анализ бизнес-процессов» относится к обязательной части Блока 1 дисциплин учебного плана.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
38.03.05 Бизнес- информатика	ОФО	Б1.Б	2	4	73	36	36	0	1	0	71	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Функциональный и процессный подходы к управлению организацией	РД1, РД3	1	4	0	2	собеседование № 1.
2	Управление бизнес-процессами	РД1, РД3	1	4	0	4	собеседование № 2.
3	Процесс и его элементы	РД3	1	2	0	2	собеседование № 3, практическая работа № 1.
4	Методологии описания деятельности организации	РД2, РД3, РД8	2	4	0	4	собеседование № 4.
5	Инструментальные системы для моделирования деятельности	РД3, РД9	2	2	0	8	собеседование № 5
6	Проектирование организационной структуры	РД2, РД6	1	4	0	4	собеседование № 6, практическая работа № 1
7	Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0	РД1, РД4, РД7	2	4	0	8	собеседование № 7, практическая работа № 1.
8	Создание модели бизнес-процесса в нотации BPMN системы Business Studio	РД1, РД4, РД7	2	6	0	10	собеседование № 8, практическая работа № 1.

9	Использование Business Studio при создании регламентирующей документации и в проектах по автоматизации бизнес-процессов	РД4, РД6	2	4	0	6	практическая работа № 1.
10	Анализ бизнес-процессов	РД8, РД9	1	6	0	5	собеседование № 9, практическая работа № 2.
11	Разработка сбалансированной системы показателей (ССП)	РД4, РД5, РД9	2	4	0	8	круглый стол.
12	Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ФСА)	РД1, РД5	1	10	0	10	кейс-задача
Итого по таблице			18	54	0	71	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Функциональный и процессный подходы к управлению организацией.

Содержание темы: Эволюция бизнеса. Понятие бизнес-процесса. Системы управления организацией. Аргументация перехода к процессному управлению организацией. Основные группы процессов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 2 Управление бизнес-процессами.

Содержание темы: Модель непрерывного улучшения процессов. Концепция BPM (Business Process Management). Системный подход к организации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 3 Процесс и его элементы.

Содержание темы: Определения бизнес-процесса. Основные элементы процесса. Схема бизнес-процесса. Классификация процессов. Свойства процессов. Мониторинг и измерение процессов. Классификация процессов. Регламентирование бизнес-процесса. Матрица ответственности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим занятиям, подготовка к теоретическому опросу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 4 Методологии описания деятельности организации.

Содержание темы: Моделирование деятельности организации. Принципы моделирования деятельности организации. История развития методологий моделирования бизнес-процессов. Основные типы методологий моделирования бизнес-процессов. Методология SADT. Методологии серии IDEF. Другие методологии.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 5 Инструментальные системы для моделирования деятельности.

Содержание темы: Сравнительный анализ инструментальных средств. Системы бизнес-моделирования на примере Business Studio. BPM-системы (Elma, RunaWFE, Bizagi).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция с использованием презентаций, практические занятия в компьютерном классе, работа в средах бизнес-моделирования Business Studio и RunaWFE.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, изучение справочного материала сайтов <http://www.businessstudio.ru>, <http://www.runawfe.org>, <https://www.elma-bpm.ru/>, <https://www.bizagi.com/>, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 6 Проектирование организационной структуры.

Содержание темы: Понятие организационной модели. Типы организационных структур. Формирование организационной структуры в Business Studio.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к практическому занятию, работа со справочным материалом сайта <http://www.businessstudio.ru>, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 7 Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0.

Содержание темы: Основные положения методологии IDEF0. Правила построения диаграмм. Компоненты синтаксиса языка IDEF0. Построение диаграмм. Построение контекстной диаграммы и моделирование в нотации IDEF0 в системе Business Studio.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к практическому занятию, работа со справочным материалом сайта <http://www.businessstudio.ru>, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 8 Создание модели бизнес-процесса в нотации BPMN системы Business Studio.

Содержание темы: Используемые графические символы нотации BPMN. Типы связей между элементами диаграммы BPMN. Правила моделирования процессов в нотации BPMN. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к теоретическому опросу, подготовка к практическому занятию, работа со справочным материалом сайта <http://www.businessstudio.ru>, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 9 Использование Business Studio при создании регламентирующей документации и в проектах по автоматизации бизнес-процессов.

Содержание темы: Виды регламентирующей документации. Структура и правила создания регламентирующей документации. Формирование в Business Studio технического задания на внедрение информационной системы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию, работа со справочным материалом сайта <http://www.businessstudio.ru>, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 10 Анализ бизнес-процессов.

Содержание темы: Классификация методик анализа бизнес-процессов. SWOT – анализ. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. ABC – анализ процесса.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция с использованием презентаций, практические занятия в компьютерном классе.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим занятиям, подготовка к теоретическому опросу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 11 Разработка сбалансированной системы показателей (ССП).

Содержание темы: Системный метод управления ССП. Перспективы ССП. Построение карты целей и показателей с помощью системы Business Studio. Оценка достижения цели.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к круглому столу, подготовка к итоговому тестированию.

Тема 12 Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ФСА).

Содержание темы: Назначение и методика имитационного моделирования и ФСА. Оптимизация бизнес-процесса. Проведение имитационного моделирования и ФСА в системе Business Studio. Анализ результатов имитации. Отчеты по ФСА.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию, подготовка к итоговому опросу.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Для выполнения практических работ используются системы бизнес-моделирования и BPM-системы, необходимо изучить методическую документацию по использованию указанных систем.

При выполнении практических работ и домашних заданий необходимо использовать теоретический материал, делая ссылки на соответствующие источники информации, концепции, методологии, методики и пр.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Данелян, Т. Я., Информационные системы и информационные технологии в бизнес-процессах : учебно-практическое пособие / Т. Я. Данелян, И. А. Бакай. — Москва : Русайнс, 2024. — 179 с. — ISBN 978-5-466-04992-3. — URL: <https://book.ru/book/952456> (дата обращения: 09.09.2025). — Текст : электронный.

2. Захаренкова, И. А. Организация и управление бизнес-процессами : учебное пособие / И. А. Захаренкова, Т. П. Беляева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-9239-1502-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457670> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Точилкина, Т. Е., Моделирование бизнес-процессов. Практикум : учебное пособие / Т. Е. Точилкина. — Москва : КноРус, 2023. — 161 с. — ISBN 978-5-406-11869-6. — URL: <https://book.ru/book/950317> (дата обращения: 09.09.2025). — Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература

1. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 319 с. — (Учебники для программы MBA). — ISBN 978-5-16-001825-6. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2090699> (Дата обращения - 05.09.2025)

2. Ляндау, Ю. В. Теория процессного управления : монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006400-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830703> (Дата обращения - 05.09.2025)

3. Серышев, Р. В., Инструменты управления бизнес-процессами организации : монография / Р. В. Серышев. — Москва : Русайнс, 2023. — 275 с. — ISBN 978-5-466-03955-9. — URL: <https://book.ru/book/950905> (дата обращения: 09.09.2025). — Текст : электронный.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
2. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Коммутатор SuperStack 3 (16*10/100 19")
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Проектор Casio XJ-V1
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- □ Business Studio. Серверная учебная версия
- □ Microsoft Office 2010 Standart

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ

Направление и направленность (профиль)
38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ)	ОПК-1 : Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1к : Осуществляет анализ, моделирование и оптимизацию бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария
		ОПК-1.2к : Обладает умением проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
	ОПК-5 : Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.2к : Использует современные стандарты и методики, разрабатывает регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИС и ИКТ
	ОПК-6 : Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2к : Выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ОПК-5 «Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ОПК-5.2к : Использует современные стандарты и методики, разрабатывает регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИС и ИКТ	РД 3	Знание	Методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации, связанной с бизнес-процессами организации	Корректное знание методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации, связанной с бизнес-процессами организации

	РД 4	У ме ни е	Анализировать современные стандарты и методики для управления бизнес-процессами жизненного цикла информационных продуктов	Демонстрация умения анализировать современные стандарты и методики для управления бизнес-процессами жизненного цикла информационных продуктов
--	---------	--------------------	---	---

Компетенция ОПК-1 «Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Ко д ре з- та	Ти п ре з- та	Результат	
ОПК-1.1к : Осуществляет анализ, моделирование и оптимизацию бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария	РД 1	У ме ни е	Применять информационные технологии при моделировании сети бизнес-процессов организации	Демонстрация умения применять информационные технологии при моделировании сети бизнес-процессов организации
	РД 5	На вы к	Анализ решений с точки зрения целевых показателей бизнес-процессов	Демонстрация навыка анализа решений с точки зрения целевых показателей бизнес-процессов
ОПК-1.2к : Обладает умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	РД 2	На вы к	Создания регламентирующей документации и разработки технических заданий на автоматизацию моделируемых бизнес-процессов	демонстрация навыка создания регламентирующей документации и разработки технических заданий на автоматизацию моделируемых бизнес-процессов
	РД 6	Зн ан ие	Предметной области и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	Корректное знание предметной области и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа

Компетенция ОПК-6 «Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»

Таблица 2.3 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Ко д ре з- та	Ти п ре з- та	Результат	
ОПК-6.2к : Выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес	РД 7	У ме ни е	Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа	Демонстрация умения определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа

-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	РД 8	Навык	Оформлять результат бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами	Демонстрация навыка оформлять результат бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами
	РД 9	Знание	Современных информационно-коммуникативных технологий для моделирования бизнес-процессов для внедрения инноваций	Корректное знание современных инструментальных средств в моделирования бизнес-процессов

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Умение : Применять информационные технологии при моделировании сети бизнес-процессов организации	1.1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.2. Управление бизнес-процессами	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.7. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.8. Создание модели бизнес-процесса в нотации BPMN системы Business Studio	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.12. Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ФСА)	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД2	Навык : Создания регламентирующей документации и разработки технических заданий на автоматизацию моделируемых бизнес-процессов	1.4. Методологии описания деятельности организации	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
			Дискуссия	Тест

		1.6. Проектирование организационной структуры	Практическая работа	Тест
РД3	Знание : Методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации, связанной с бизнес-процессами и организации	1.1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.2. Управление бизнес-процессами	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.3. Процесс и его элементы	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.4. Методологии описания деятельности организации	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.5. Инструментальные системы для моделирования деятельности	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД4	Умение : Анализировать современные стандарты и методики для управления бизнес-процессами жизненного цикла информационных продуктов	1.7. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.8. Создание модели бизнес-процесса в нотации BPMN системы Business Studio	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.9. Использование Business Studio при создании регламентирующей документации и в проектах по автоматизации бизнес-процессов	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.11. Разработка сбалансированной системы показателей (ССП)	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД5	Навык : Анализ решений с точки зрения целевых показателей бизнес-процессов	1.11. Разработка сбалансированной системы показателей (ССП)	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.12. Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ФСА)	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест

РД6	Знание : Предметной области и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	1.6. Проектирование организационной структуры	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.9. Использование Business Studio при создании регламентирующей документации и в проектах по автоматизации бизнес-процессов	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД7	Умение : Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа	1.7. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.8. Создание модели бизнес-процесса в нотации BPMN системы Business Studio	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД8	Навык : Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами	1.4. Методологии описания деятельности организации	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.10. Анализ бизнес-процессов	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
РД9	Знание : Современных и информационно-коммуникативных технологий для моделирования бизнес-процессов для внедрения инноваций	1.5. Инструментальные системы для моделирования деятельности	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.10. Анализ бизнес-процессов	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.11. Разработка сбалансированной системы показателей (ССП)	Дискуссия	Тест
			Практическая работа	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство			
	Дискуссия	Практические работы	Экзаменационный тест	Итого
Лекции	20			20
Практические занятия		40		40
Самостоятельная работа		20		20
Промежуточная аттестация			20	20
Итого	20	60	20	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Дискуссия

Тема 1

1. В чем суть процессного подхода к управлению организацией?
2. Расскажите о функциональном подходе в управлении организацией и его недостатках?
3. Как описан процессный подход в международных стандартах?

Тема 2

1. Охарактеризуйте составляющие цикла управления процессами.
2. Расскажите о составных частях концепции управления бизнес процессами (Business Process Management).
3. Дайте понятие системы. Приведите примеры.
4. Какие свойства системы Вам известны?
5. Какие три основных потока информации отражают в системе показатели для управления процессом?

Тема 3

1. Дайте определение бизнес-процесса и его элементов.
2. Опишите основные группы процессов.
3. Какие факторы влияют на выбор заказчиком инструментальной среды моделирования бизнес-процессов?

Тема 4

1. Какие цели преследует моделирование бизнес-процессов?
2. Какова история развития методологий моделирования бизнес-процессов?
3. Охарактеризуйте методологию SADT.

Тема 5

1. Какие инструментальные средства для моделирования и анализа бизнес-процессов Вам известны?
2. Охарактеризуйте функциональные возможности известных Вам средств бизнес-моделирования.
3. Опишите критерии выбора BPM-системы для организации.

Тема 6

1. Дайте понятие организационной модели.
2. Опишите типы организационных структур.
3. Каковы возможности Business Studio по созданию модели оргструктуры организации?

Тема 7

1. Для описания каких процессов походит нотация IDEF0?
2. Опишите основные графические элементы нотации IDEF0 и их назначение.
3. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF0.

Тема 8

1. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации BPMN.
2. Каковы основные графические элементы нотаций BPMN.
3. Для каких процессов используется нотация BPMN?

Тема 10

1. Какие методики анализа бизнес-процессов Вам известны?
2. В чем суть SWOT – анализа?
3. Как ранжируются процессы на основе субъективной оценки?
4. В чем состоит анализ процесса по отношению к типовым требованиям?
5. Какие слабые места можно выявить при визуальном анализе графических схем процесса?

Тема 11

1. Какие три основных потока информации отражают в системе показателей для управления процессом?

2. Опишите SMART- подход к постановке целей и выбору показателей.

3. Охарактеризуйте перспективы ССП.

Краткие методические указания

Дискуссия проводится после изучения соответствующей темы.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	12-20	баллов выставляется студенту, если он ответил на 4-6 вопросов по теме, четко представил свою позицию, аргументировал точку зрения, оценивал аргументы других студентов, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
4	6-11	баллов, если студент ответил на 2-4 вопроса по теме, представлял свою позицию, аргументировал точку зрения, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции
3	0-5	балла, если студент ответил на 0-2 вопроса по теме, недостаточно четко и аргументировано представлял свою позицию, подтверждая знание материала.

5.2 Примеры заданий для выполнения практических работ

Практическая работа №1

Тема 3, 6, 7, 8, 9

1. Провести сбор необходимой для описания бизнес-процессов информации о деятельности выбранной организации, используя известные методы.
2. В системе бизнес-моделирования Business Studio спроектировать организационную структуру выбранной организации.
3. Построить модель сети бизнес-процессов, начиная с контекстной диаграммы, декомпозируя ее на подпроцессы, описанные согласно методологии IDEF0, нотации BPMN.
4. Сформировать регламентирующую документацию к созданным моделям бизнес-процессов.

Практическая работа № 2

Тема 10

1. Каждый член малой группы получает задание, используя результаты задания по теме 1 «Создание модели сети БП организации в системе *Business Studio*», провести анализ БП согласно определенной методике.

2. Студенты, изучающие одну и ту же методику, но состоящие в разных малых группах, встречаются и обмениваются данной информацией как эксперты по данному вопросу («встреча экспертов»).

3. Эксперты возвращаются в свои малые группы и обучают всему новому, что узнали сами от других членов малых групп.

4. Отчет по всей теме каждого в отдельности и всей команда в целом.

Тема 12.

1. Провести анализ деятельности исследуемой компании с помощью методики имитационного моделирования в системе Business Studio: анализ ключевых параметров процесса, анализ параметров временных ресурсов, анализ производства и потребления материальных ресурсов, анализ статистики по изменению значений всех переменных.

2. Сформировать отчеты: отчет по результатам имитации, отчет по временным ресурсам имитации, отчет по материальным ресурсам имитации, отчет ФСА процесса.

Краткие методические указания

Практические работы позволяют определить уровень усвоения материала. Перед выполнением работы необходимо ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в презентациях и на лекции, проработать методы решения задач, рассмотренных в типовых примерах.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	46-60	Задание выполнено полностью и абсолютно правильно.
4	30-45	Задание выполнено полностью и правильно, но решение содержит некоторые неточности и несущественные ошибки.
3	16-29	Задание выполнено не полностью, с существенными ошибками, но подход к решению, идея решения, метод правильны.
2	8-15	Задание выполнено частично, имеет ошибки, осуществлена попытка решения на основе правильных методов и идей решения.
1	0-7	Задание не выполнено.

5.3 Итоговый тест

1. Для процессного подхода к управлению организацией характерно:
 - а) ориентация на потребителя,
 - б) отсутствие ответственного лица за конечный результат,
 - в) наличие субоптимизации,
 - г) облегчение контроля ресурсов и времени выполнения работ.
2. Владелец бизнес-процесса (БП):
 - а) управляет ходом БП,
 - б) свободно распоряжается выходами процесса,
 - в) несет ответственность за результаты и эффективность БП,
 - г) лично производит мониторинг показателей БП.
3. Субъект (физическое лицо, юридическое лицо, функциональное подразделение, другой процесс), использующий выходы процесса, именуется:
 - а) клиентом,
 - б) поставщиком,
 - в) собственником,
 - г) внешним клиентом.
4. Выходом БП может являться:
 - а) сырье,
 - б) информация,
 - в) персонал,
 - г) готовая продукция.
5. Процессы, добавляющие стоимость продукции, называются:
 - а) вспомогательными,
 - б) основными,
 - в) процессами верхнего уровня,
 - г) процессами управления.
6. Уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированной и управляемой деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения сроков, стоимости и ресурсов, называют:
 - а) процедурой,
 - б) функцией,
 - в) проектом.
7. БП, включающий деятельность, выполняемую различными структурными подразделениями организации, имеющими различную функциональную и административную подчиненность, называют:
 - а) внутрифункциональным,
 - б) межфункциональным,
 - в) сквозным.
8. PDCA - это:
 - а) модель непрерывного улучшения процессов,
 - б) цикл Шухарта-Деминга,
 - в) одна из нотаций БП.

9. Комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата, называют:

- а) множеством,
- б) совокупностью,
- в) системой,
- г) организацией.

10. Наличие у системы особых свойств, не присущих ее подсистемам, называют:

- а) эмерджентностью,
- б) синергичностью,
- в) целостностью.

11. Основу многих современных методологий моделирования БП составила методология:

- а) SADT,
- б) SMART,
- в) IDEF,
- г) SWOT.

12. Система показателей для управления БП включает информацию:

- а) о качестве продукции (услуги),
- б) о степени удовлетворенности генерального директора,
- в) о качестве процесса,
- г) о степени удовлетворенности клиента.

13. В каких нотациях системы бизнес-моделирования Business Studio возможно построение контекстной диаграммы?

- а) IDEF0,
- б) IDEF3,
- в) DFD,
- г) Процесс,
- д) Процедура,
- е) EPC.

14. К какой грани блока процесса присоединяется стрелка типа «Управление» на диаграмме процесса в нотации IDEF0?

- а) Левая грань,
- б) Правая грань,
- в) Нижняя грань,
- г) Верхняя грань.

15. Усиление эффективности функционирования системы путем целенаправленности действий компонентов, называют:

- а) эмерджентностью,
- б) синергичностью,
- в) целостностью.

16. Показатель «количество выпускников в год, умеющих готовить щи», выбранный для оценки деятельности средней школы с математическим уклоном, не удовлетворяет признаку:

- а) Specific,
- б) Measurable,
- в) Achievable,
- г) Relevant,
- д) Timely.

17. Диаграмма, созданная в нотации IDEF0, больше подходит для:

- а) моделирования процессов верхнего уровня,
- б) моделирования процессов нижнего операционного уровня,

- в) создания контекстной диаграммы.
- 18. ССП (Сбалансированная система показателей) деятельности компании по Каплану и Нортону рассматривается в рамках перспектив:
 - а) Клиенты,
 - б) Финансы,
 - в) Прибыль,
 - г) Общество,
 - д) Внутренние БП,
 - е) Инфраструктура.
- 19. Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов (BPR) – это:
 - а) постепенное, непрерывное улучшение процессов,
 - б) кардинальное, скачкообразное улучшение процессов,
 - в) автоматизация существующих процессов.
- 20. KPI (Ключевой показатель эффективности) – это:
 - а) измеримый показатель, отражающий успешность деятельности,
 - б) любой показатель, который можно посчитать,
 - в) показатель, характеризующий затраты на процесс.
- 21. Нотация BPMN (Business Process Model and Notation) предназначена в первую очередь для:
 - а) описания структур данных,
 - б) графического моделирования бизнес-процессов,
 - в) моделирования архитектуры предприятия.
- 22. Какой из перечисленных объектов НЕ является объектом нотации BPMN?
 - а) Пул,
 - б) Дорожка,
 - в) Блок "Функция",
 - г) Шлюз.
- 23. Событие в BPMN – это:
 - а) действие, выполняемое в процессе,
 - б) нечто, что происходит в ходе процесса и влияет на его ход,
 - в) точка принятия решения.
- 24. Процесс "Обеспечение персоналом" является для основного производственного процесса:
 - а) процессом развития,
 - б) процессом управления,
 - в) вспомогательным процессом.
- 25. Декомпозиция в моделировании процессов – это:
 - а) объединение нескольких процессов в один,
 - б) детализация процесса путем разбиения на подпроцессы,
 - в) удаление ненужных элементов процесса.
- 26. "As-Is" модель процесса описывает:
 - а) идеальное состояние процесса,
 - б) текущее, фактическое состояние процесса,
 - в) будущее состояние процесса после улучшений.
- 27. Основная цель построения модели "As-Is":
 - а) немедленное внедрение,
 - б) выявление проблем и "узких" мест,
 - в) демонстрация руководству.
- 28. Какой основной недостаток функционального подхода к управлению призван преодолеть процессный подход?
- 29. Регламент процесса – это документ, который определяет:
 - а) только последовательность операций,

- б) цели, владельца, участников, показатели, порядок выполнения процесса,
 - в) только должностные обязанности сотрудников.
30. "Узкое место" (Bottleneck) в процессе – это:
- а) этап с наименьшими затратами,
 - б) этап, ограничивающий общую производительность процесса,
 - в) этап, на котором работает самый опытный сотрудник.
31. Цикл времени процесса (Process Cycle Time) – это:
- а) время, затрачиваемое на одну операцию,
 - б) общее время от начала до завершения процесса,
 - в) время простоя между операциями.
32. Значение SIPOC-анализа заключается в том, что он позволяет:
- а) глубоко детализировать каждую операцию процесса,
 - б) быстро определить основные элементы процесса (Поставщики, Входы, Процесс, Выходы, Клиенты),
 - в) рассчитать финансовые показатели процесса.
33. Укажите правильную расшифровку аббревиатуры SIPOC:
- а) System, Input, Process, Output, Customer,
 - б) Supplier, Input, Process, Output, Customer,
 - в) Standard, Information, Procedure, Outcome, Control.
34. Нотация EPC (Event-Driven Process Chain) характеризуется использованием таких элементов, как:
- а) события и функции,
 - б) дорожки и пулы,
 - в) стрелки управления.
35. Основное отличие DFD (Data Flow Diagram) от IDEF0:
- а) DFD не показывает управление и механизмы,
 - б) DFD более строгая нотация,
 - в) DFD используется только для моделирования верхнего уровня.
36. Показатель, рассчитываемый как $(\text{Время добавления стоимости} / \text{Общее время цикла процесса}) * 100\%$, называется:
- а) эффективность,
 - б) производительность,
 - в) коэффициент использования.
37. Бенчмаркинг – это:
- а) метод анализа разрывов,
 - б) процесс сравнения своих показателей и процессов с лучшими в отрасли,
 - в) метод моделирования "как должно быть".
38. Что такое "вход" бизнес-процесса и чем он отличается от "ресурса"?
39. Процесс "Стратегическое планирование" относится к:
- а) основным процессам,
 - б) процессам управления,
 - в) вспомогательным процессам.
40. Моделирование бизнес-процессов позволяет решить следующие задачи:
- а) стандартизировать деятельность,
 - б) снизить зависимость от персонала,
 - в) провести аудит и сертификацию,
 - г) все вышеперечисленное.
41. Сопоставьте элемент нотации IDEF0 и его назначение:
- 1. Блок (Box)
 - 2. Стрелка (Arrow)
 - 3. Вход (Input)
 - 4. Управление (Control)

5. Механизм (Mechanism)
6. Выход (Output)
 - А) Преобразуемый в процессе объект или информация.
 - Б) Функция (работа, процесс), выполняемая над входом.
 - В) Ресурс, который обеспечивает выполнение функции (персонал, оборудование).
 - Г) Результат преобразования входа.
 - Д) Правила, инструкции, стандарты, регламентирующие выполнение функции.
 - Е) Общее название для потока объектов, данных или информации.
42. Сопоставьте понятие и его определение:
 1. Владелец процесса
 2. Исполнитель процесса
 3. Клиент процесса
 4. Поставщик процесса
 - А) Субъект, который предоставляет входы процесса.
 - Б) Лицо, несущее ответственность за результат процесса и его улучшение.
 - В) Субъект, потребляющий выходы процесса.
 - Г) Лицо (или подразделение), непосредственно выполняющее работы в процессе.
43. Сопоставьте тип процесса и его характеристику:
 1. Основной процесс
 2. Вспомогательный процесс
 3. Процесс управления
 - А) Процесс, направленный на создание ценности для внешнего клиента и приносящий компании прямой доход.
 - Б) Процесс, обеспечивающий функционирование основных процессов (например, ИТ-поддержка, бухгалтерия).
 - В) Процесс, связанный с планированием, контролем и анализом деятельности компании в целом.
44. Сопоставьте этап цикла DMAIC и его основное содержание:
 1. Define (Определить)
 2. Measure (Измерить)
 3. Analyze (Анализировать)
 4. Improve (Улучшить)
 5. Control (Контролировать)
 - А) Сбор данных о текущем состоянии процесса.
 - Б) Выявление коренных причин проблем.
 - В) Определение границ процесса, клиентов и их требований.
 - Г) Внедрение найденных решений и изменений.
 - Д) Стандартизация новых подходов и мониторинг показателей.
45. Сопоставьте элемент BPMN и его описание:
 1. Задача (Task)
 2. Шлюз (Gateway)
 3. Событие (Event)
 4. Пул (Pool)
 5. Дорожка (Lane)
 - А) Элемент, показывающий разделение или слияние потоков.
 - Б) Атомарное действие, выполняемое в процессе.
 - В) Границы участника процесса (организации, подразделения).
 - Г) Что-то, что случается в процессе и влияет на его поток.
 - Д) Подразделение внутри пула (роль, отдел).
46. Что понимается под "оптимизацией бизнес-процесса"?
47. Назовите три основных типа стрелок в нотации IDEF0.
48. В чем разница между моделью "As-Is" и моделью "To-Be"?

49. Что такое "стоимостной анализ цепочки процессов" (Process Value Chain Analysis)?
50. Каковы основные цели внедрения процессного подхода в организации?
51. Перечислите не менее трех методов сбора информации для описания бизнес-процессов.
52. Что такое "декомпозиция" в контексте моделирования процессов и какова ее цель?
53. Объясните, что означает принцип "конечного потребителя" в процессном подходе.
54. Для чего используется диаграмма SIPOC?
55. Что такое "реинжиниринг бизнес-процессов" и чем он отличается от непрерывного улучшения?
56. Назовите основные группы показателей (метрик) для оценки бизнес-процесса.
57. Что такое "цикл Деминга (PDCA)" и опишите кратко каждую стадию?
58. Какие выгоды получает компания от формализации и регламентации своих процессов?
59. Что подразумевается под "синергией" в системном подходе?
60. Опишите, что показывает "диаграмма потока создания ценности" (Value Stream Mapping).
61. Модель, описывающая желаемое будущее состояние процесса, называется:
- а) As-Is,
 - б) As-If,
 - в) To-Be.
62. BPM (Business Process Management) – это:
- а) разовый проект по описанию процессов,
 - б) концепция процессного управления, подразумевающая непрерывный цикл управления процессами,
 - в) программное обеспечение для рисования диаграмм.
63. Какой из перечисленных элементов НЕ является элементом окружения процесса?
- а) Владелец процесса,
 - б) Входы,
 - в) Показатели эффективности (KPI),
 - г) Выходы,
 - д) Клиенты.
64. Основной объект анализа на диаграмме потоков данных (DFD) – это:
- а) потоки данных,
 - б) потоки работ,
 - в) потоки материалов.
65. Процесс, результатом которого является получение прибыли, называется:
- а) основным,
 - б) бизнес-процессом,
 - в) прибыльным процессом.
66. Нотация, наиболее подходящая для описания логики выполнения операций и ветвлений:
- а) IDEF0,
 - б) BPMN,
 - в) SIPOC.
67. Показатель, характеризующий соотношение результата и затраченных ресурсов, – это:
- а) эффективность,
 - б) производительность,
 - в) экономичность.

68. Принцип "S" в модели SMART означает, что цель должна быть:
- а) измеримой,
 - б) конкретной,
 - в) достижимой.
69. Почему при описании процесса "As-Is" важно описывать процесс так, как он есть на самом деле, а не так, как он формально прописан в документах?
70. "Дорожка" в нотации BPMN используется для:
- а) обозначения роли или подразделения, ответственного за выполнение операций,
 - б) изображения маршрута доставки товара,
 - в) обозначения временной шкалы процесса.
71. Событие типа "Таймер" в BPMN инициируется:
- а) сообщением извне,
 - б) достижением определенной даты или истечением промежутка времени,
 - в) ошибкой в процессе.
72. Процесс "Обучение и развитие персонала" относится к:
- а) основным процессам,
 - б) процессам управления,
 - в) процессам развития.
73. Понятие "тотальное качество" (Total Quality) связано в первую очередь с:
- а) контролем качества на выходе,
 - б) ответственностью за качество у специального отдела,
 - в) ответственностью за качество у каждого сотрудника компании.
74. Инструмент "Диаграмма Ишикавы" (причинно-следственная диаграмма) используется для:
- а) визуализации последовательности операций,
 - б) выявления и анализа всех возможных причин проблемы,
 - в) расчета времени цикла процесса.
75. Что такое "кросс-функциональная диаграмма" и какую проблему она помогает решить?
76. Автоматизация неэффективного процесса приводит к:
- а) резкому повышению его эффективности,
 - б) получению того же неэффективного процесса, но выполняемого быстрее,
 - в) невозможности его дальнейшего улучшения.
77. "Петля обратной связи" в системе управления процессом необходима для:
- а) увеличения количества операций,
 - б) корректировки процесса на основе данных о его результатах,
 - в) упрощения процесса.
78. Основная цель использования референтных (типовых) моделей процессов:
- а) копирование процессов конкурентов,
 - б) ускорение проектирования и снижение рисков за счет использования лучших практик,
 - в) отказ от анализа собственных процессов.
79. Показатель DPO (Defects Per Opportunity) используется в рамках методологии:
- а) BPMN,
 - б) Six Sigma (Шесть сигм),
 - в) SWOT-анализа.
80. Каковы возможные риски внедрения процессного подхода в организации?
81. Процесс, который нельзя далее декомпозировать, называется:
- а) элементарным,
 - б) вложенным,
 - в) атомарным.
82. Моделирование "сверху вниз" подразумевает:

- а) начало моделирования с детальных операций,
 - б) начало моделирования с контекстной диаграммы и последующую детализацию,
 - в) моделирование только верхнего уровня.
83. Понятие "плавающая функция" в процессе означает, что:
- а) функция выполняется автоматически,
 - б) не закреплен ответственный за выполнение функции,
 - в) функция выполняется на судне.
84. Что такое "поток создания ценности" (Value Stream) и какие виды деятельности в него входят?
85. Инструмент "Функционально-стоимостной анализ" (ФСА, ABC) позволяет:
- а) определить, какие функции процесса требуют наибольших затрат,
 - б) описать последовательность функций,
 - в) рассчитать время выполнения функций.
86. "Золотое правило" реинжиниринга: "Не автоматизируй, ...":
- а) документируй,
 - б) уничтожай,
 - в) делегируй.
87. Процесс, который напрямую взаимодействует с внешним клиентом, называется:
- а) сквозным,
 - б) внутренним,
 - в) граничным.
88. Какая связь существует между бизнес-процессами и организационной структурой компании?
89. Ролевая модель в процессе описывает:
- а) кто какую функцию выполняет,
 - б) какие ИТ-системы используются,
 - в) какие документы создаются.
90. Основным результатом этапа "Анализ" в цикле DMAIC:
- а) список выявленных коренных причин проблемы,
 - б) план улучшений,
 - в) регламент процесса.

Краткие методические указания

Итоговые тесты содержат задания с выбором одного или нескольких правильных ответов, ввод текстового ответа, сопоставление вариантов ответа.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	19–20	выставляется студенту, если он выполнил без существенных ошибок все задания и ответил на все поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции.
4	16–18	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок больше половины заданий и ответил на большинство поставленных вопросов, четко представлял свою позицию, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции.
3	13–15	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок меньше половины заданий, ответил на некоторые поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции.
2	0–12	выставляется студенту, если он допустил ошибки при ответах на все из поставленных в задании вопросов.