

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР  
Сенченко П.В.  
«22» 02 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**  
Направленность (профиль) / специализация: **Финансы и кредит**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Экономический факультет (ЭФ)**  
Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**  
Курс: **3**  
Семестр: **5**  
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	36	36	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	5

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по УР  
Дата подписания: 22.02.2023  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 75123

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов профессиональных знаний, практических умений и навыков по моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов с применением современных методов и программного инструментария, необходимых для успешной реализации полученных знаний и навыков на практике.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических знаний об основах процессно-ориентированного подхода к управлению организациями, об основных методологиях моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов.

2. Приобретение практических умений и навыков в моделировании, анализе и совершенствовании бизнес-процессов на основе применения информационных технологий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль развития квалификации.

Индекс дисциплины: Б1.В.03.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-9. Способен выявлять рыночные тенденции, анализировать рынок, применять методы планирования и прогнозирования бизнес-процессов хозяйствующих субъектов	ПК-9.1. Знает основы бизнес-процессов хозяйствующих субъектов;	Понимает принципы процессного подхода к организации деятельности предприятий, основы управления процессами
	ПК-9.2. Умеет выявлять рыночные тенденции, анализировать рынок;	Выделяет бизнес-процессы, описывает компоненты процессов и их окружение, моделирует, анализирует бизнес-процессы и предлагает решения по их совершенствованию
	ПК-9.3. Владеет методами планирования и прогнозирования бизнес-процессов.	Использует современные методы и программные инструменты моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов в интересах достижения стратегических целей предприятий

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	72	72
Выполнение практического задания	35	35
Подготовка к тестированию	37	37
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	36	36
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	180	180
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	5	5

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>					
1 Процессный подход	10	10	25	45	ПК-9
2 Моделирование бизнес-процессов	14	16	25	55	ПК-9
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	12	10	22	44	ПК-9
Итого за семестр	36	36	72	144	
Итого	36	36	72	144	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>			

1 Процессный подход	Функциональный подход к управлению организациями. Линейно-функциональная организационная структура. Необходимость новых подходов. Возникновение и развитие процессного подхода. Сравнение функционального и процессного подходов. Процессная организационная структура. Определение бизнес-процесса, свойства, принципы выделения. Основные элементы процесса и его окружение. Классификация процессов.	10	ПК-9
	Итого	10	
2 Моделирование бизнес-процессов	Понятие модели. Виды моделей. Содержание модели бизнеса. Классификация методологий моделирования бизнеса. Структурные методологии моделирования (IDEF0, IDEF3, DFD). Объектно-ориентированное моделирование на языке UML. Интегрированная методология моделирования ARIS. Представления модели ARIS. Организационная модель, модель данных, дерево функций. Событийная цепочка процесса. Взаимосвязь моделей ARIS.	14	ПК-9
	Итого	14	
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Анализ требований клиентов бизнеса. Оценка уровня бизнес-процесса (бенчмаркинг). Выбор приоритетных процессов. Оценка шагов процесса. Функционально-стоимостной анализ. Анализ процесса по метрике времени. Анализ рисков. Совершенствование бизнес-процессов. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Эвристические правила реконструкции бизнеса. Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнеса.	12	ПК-9
	Итого	12	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.  
Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>			
1 Процессный подход	Описание бизнес-процесса	4	ПК-9
	Моделирование организационной структуры	6	ПК-9
	Итого	10	
2 Моделирование бизнес-процессов	Создание IDEF0-модели бизнес-процесса	6	ПК-9
	Создание IDEF3-модели бизнес-процесса	4	ПК-9
	Создание ARIS-модели бизнес-процесса в нотации EPC	6	ПК-9
	Итого	16	
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса	4	ПК-9
	Анализ времени выполнения бизнес-процесса	2	ПК-9
	Проектирование информационной системы	4	ПК-9
	Итого	10	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

#### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>5 семестр</b>				
1 Процессный подход	Выполнение практического задания	10	ПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	15	ПК-9	Тестирование
	Итого	25		
2 Моделирование бизнес-процессов	Выполнение практического задания	10	ПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	15	ПК-9	Тестирование
	Итого	25		

3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Выполнение практического задания	15	ПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	7	ПК-9	Тестирование
	Итого	22		
Итого за семестр		72		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		108		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-9	+	+	+	Практическое задание, Тестирование, Экзамен

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
<b>5 семестр</b>				
Практическое задание	10	15	20	45
Тестирование	5	10	10	25
Экзамен				30
Итого максимум за период	15	25	30	100
Нарастающим итогом	15	40	70	100

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич - 2011. 213 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/673>.

2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511418>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич - 2007. 200 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/680>.

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531540>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531540>.

2. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным работам / М. П. Силич - 2018. 96 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7754>.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

## **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебно-вычислительная лаборатория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Сервер DEMAR-3 на базе AMD Ryzen 7;
- Проектор BenQ MH550;
- Проекционный экран Lumien Eco Picture(2x3м);
- Телевизор HYUNDAI H-LED65FU7003;
- Магнитно-маркерная доска;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- FoxitReader;
- Google Chrome;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- Microsoft Windows Server 2008;
- Mozilla Firefox;
- WinRAR 2.9 2007г.;

Лаборатория группового проектного обучения "Социально-экономических проблем": учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 609 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная панель;
- Камера;
- Микрофон;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- FoxitReader;

- Google Chrome;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- Mozilla Firefox;
- WinRAR 2.9 2007г.;

### 8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
------------------------------------	-------------------------	----------------	--------------------------

1 Процессный подход	ПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Моделирование бизнес-процессов	ПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	ПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- Одним из методов моделирования бизнес-процессов является IDEF0. Какой из элементов может выступать в роли дуги механизма функционального блока IDEF0-диаграммы?
  - план работ;
  - разработчик;
  - разработка;
  - требования заказчика.
- Одним из методов моделирования бизнес-процессов является IDEF0. В виде какого элемента IDEF0-модели отображается информационная система, с помощью которой выполняется некоторое действие в рамках процесса?
  - функционального блока;
  - дуги управления функционального блока;
  - дуги механизма функционального блока;
  - дуги входа или выхода функционального блока.
- Одним из методов моделирования бизнес-процессов является IDEF0. Какой тип связи между функциональными блоками IDEF0-модели используется в ситуации, когда один блок вырабатывает план, предписывающий, что и как должен делать другой блок?
  - связь по управлению;
  - связь по входу;
  - обратная связь по входу;
  - связь выход-механизм.
- Одним из методов моделирования бизнес-процессов является IDEF3. Что позволяет отразить IDEF3-модель бизнес-процесса?
  - взаимодействие процесса с окружением;
  - передачу сообщений между участниками процесса;
  - влияние функций друг на друга;
  - последовательность выполнения работ.
- Одним из методов моделирования бизнес-процессов является IDEF3. Чему соответствует элемент "дорожка" IDEF3-модели процесса?
  - этапу выполнения процесса;
  - сотруднику или организационному подразделению, участвующему в процессе;

- в) событию, завершающему этап процесса;
  - г) внешнему субъекту, взаимодействующему с процессом.
6. Одним из методов моделирования бизнес-процессов является "событийная цепочка процесса" (eEPC) методологии ARIS. В виде какого элемента eEPC-модели может быть представлена информационная система, применяемая в ходе выполнения процесса?
    - а) блока действия (функции);
    - б) блока события;
    - в) логического оператора;
    - г) присоединенного к блоку функции элемента.
  7. Одним из методов моделирования бизнес-процессов является "событийная цепочка процесса" (eEPC) методологии ARIS. Для моделирования какой ситуации в eEPC-модели используется логический оператор "И"?
    - а) выходное действие начнется, если одно или несколько входных событий сработает;
    - б) выходное действие начнется, если все входные события сработали;
    - в) выходное действие начнется, если только одно из входных событий сработает;
    - г) все выходные события сработают после того, как входное событие сработает.
  8. Одним из методов анализа бизнес-процессов, используемым для технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию, является функционально-стоимостной анализ (ФСА). Чему соответствуют центры стоимости в методе ФСА?
    - а) функциям, имеющим наибольшую стоимость;
    - б) результатам выполнения функций;
    - в) ресурсам, используемым при выполнении функций;
    - г) владельцам ресурсов, предоставляющим ресурсы.
  9. Для выполнения проектов по совершенствованию бизнес-процессов широко используется технология реинжиниринга бизнес-процессов. На каком этапе этой технологии формируется модель «Как есть» («As is») бизнес-процесса?
    - а) внедрение;
    - б) прямой инжиниринг;
    - в) обратный инжиниринг;
    - г) визуализация.
  10. Одним из инструментов совершенствования бизнес-процессов является применение эвристических правил реконструкции бизнеса. За счет чего обеспечивается выполнение правила преобладания смешанного централизованного /децентрализованного подхода?
    - а) делегирования полномочий центрального руководства низовым подразделениям;
    - б) введения уполномоченного менеджера, согласующего действия разных подразделений;
    - в) возможности согласования действий разных подразделений посредством прямого контакта;
    - г) предоставления подразделениям возможности пользоваться централизованными данными.

### 9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Функциональный подход к управлению организацией, предпосылки возникновения процессного подхода. Сравнение обоих подходов.
2. Процессно-ориентированная структура управления.
3. Понятие бизнес-процесса, свойства процесса. Принципы выделения бизнес-процессов.
4. Компоненты бизнес-процесса: входы, выходы, интерфейс, ресурсы, владелец процесса, ключевые показатели, цели процесса.
5. Классификация бизнес-процессов.
6. Понятие модели, свойства модели, классификация моделей. Основные подходы к моделированию бизнеса.
7. Методология моделирования IDEF0.
8. Методология моделирования IDEF3.
9. Методология моделирования DFD.
10. Интегрированная методология ARIS.
11. Анализ окружения бизнеса: анализ требований клиентов, поставщиков, оценка уровня (бенчмаркинг).

12. Качественный анализ бизнес-процессов: выбор приоритетных процессов, логический анализ, оценка шагов.
13. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса. Анализ длительности процесса.
14. Анализ рисков бизнес-процесса.
15. Технология реинжиниринга бизнес-процессов.
16. Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов.
17. Организационная структура управления проектом по оптимизации бизнеса

### **9.1.3. Темы практических заданий**

1. Создайте IDEF0-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... блоков. В модели все дуги должны иметь наименования (метки).
2. Создайте IDEF3-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... работ. Обязательно включите в модель перекрестки. Единицы работ пронумеруйте.
3. Создайте DFD-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... блоков. В модели все дуги должны иметь наименования (метки). Включите в модель хранилища данных и внешние сущности.
4. Создайте модель в виде событийной цепочки процесса (eEPC) методологии ARIS для процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Помимо функций, событий и логических операторов включите в диаграмму ресурсы – исполнителей (или организационные единицы), документы, программное обеспечение и т.д.
5. Клиентов попросили оценить эффективность бизнес-процесса по пятибалльной шкале. В результате мнения распределились следующим образом: 5 - ...%, 4 - ...%, 3 - ...%, 2 - ...%, 1 - ...%. Определите интегральную оценку.

### **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики  
протокол № 1 от «26» 1 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e- a026-beba382cee78
Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030- 9034-e91dbb8b740a

### РАЗРАБОТАНО:

Заведующий кафедрой, каф. экономики	В.Ю. Цибульникова	Разработано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Профессор, каф. АОИ	М.П. Силич	Разработано, 8d3177c7-2700-4f7b- a7e5-a3e4c528c36c