

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике



Директор Рыбницкого филиала ПГУ
им. Т.Г. Шевченко, профессор

Павлинов И.А.

«06» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Моделирование бизнес-процессов»
на 2023 / 2024 учебный год

Направление подготовки
09.04.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки
«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

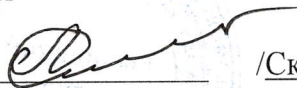
Года набора 2023

Рыбница, 2023

Рабочая программа дисциплины **«Моделирование бизнес-процессов»** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 09.04.03. «Прикладная информатика» и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов».

Составитель рабочей программы

доцент, канд. социол. наук



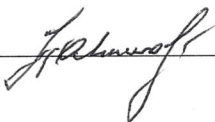
/Скородова Л.К./

Рабочая программа утверждена на заседании *кафедры прикладной информатики в экономике*

« 19 » 09 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

« 19 » 09 2023 г.



/Павлинов И.А./



1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» (МБП) – развить систему знаний, умений и навыков в области моделирования бизнес-процессов, сформировать у магистров умение разрабатывать эффективные бизнес-процессы организации и обеспечить профессиональными компетенциями в применении аппарата моделирования бизнес-процессов в организациях любой организационно-правовой формы (коммерческих, некоммерческих, государственных, муниципальных).

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование основных понятий, принципов и особенностей моделирования бизнес-процессов;
- изучение методологий моделирования бизнес-процессов;
- приобретение навыков использования современных инструментальных систем, используемых для описания бизнес-процессов;
- приобретение практических навыков и умения, необходимых для использования процессного подхода в управлении организацией, построения и анализа моделей бизнес-процессов, развитие способности к обобщению опыта, связанного с функционированием организационных систем;

Дисциплина нацелена на подготовку магистров к

- непрерывному исследованию производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;
- участию в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ДВ.02.01 – дисциплина по выбору, части, формируемая участниками образовательных отношений блока дисциплин (модулей).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК	ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных.	ИД ПК-1.1. Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач. ИД ПК-1.2. Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики при создании ИС. ИД ПК-1.3. Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач
	ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	ИД ПК-3.1. Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем. ИД ПК-3.2. Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности. ИД ПК-3.3. Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.
	ПК-4. Способность принимать	ИД ПК-4.1. Знать способы и методы принятия проектных решений.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.	
	ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия	ИД ПК-5.1. Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия. ИД ПК-5.2. Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля	
	Трудоём- кость, з.е./часы	в том числе				Самост. работы		
		аудиторных						
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.			
							Зачет с оценкой	Курсовая работа
II	4/144	80	16	32	32	64	+	—
Итого:	4/144	80	16	32	32	64	+	—

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			(СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Концептуальные основы моделирования бизнес-процессов	24	4	10	–	10
2.	Методологии моделирования бизнес- процессов.	40	6	12	–	22
3.	Инструментальная среда моделирования бизнес-процессов.	26	6	10	–	10
4.	Построение бизнес-процессов в инструментальной среде.	54	–	–	32	22
	Итого:	144	16	32	32	64

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
II СЕМЕСТР				
Концептуальные основы моделирования бизнес-процессов				
1	№1	2	Основы моделирования бизнес-процессов	Интерактивная презентация
2		2	Описание процессов с помощью моделей потоков работ	
Итого по разделу часов:		4		
Методологии моделирования бизнес-процессов				
5	№2	2	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	Интерактивная презентация
6		2	Методологии описания и анализа бизнес-процессов	
7		2	Практика внедрения процессного подхода к управлению: регламентация и управление процессами.	
Итого по разделу часов:		6		
Инструментальная среда моделирования бизнес-процессов.				
10	№3	2	Программные средства моделирования и различные подходы к описанию программных моделей.	Интерактивная презентация
11		2	Методы и модели линейного программирования.	
12		2	Методы теории надежности	
Итого по разделу часов:		6		
Итого по семестру:		16		

Практические (семинарские) занятия

Практические работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
II СЕМЕСТР				
Концептуальные основы моделирования бизнес-процессов				
1	№1	2	Системный подход к описанию экономических объектов.	Электронный методический материал
2		2	Методы моделирования бизнес-процессов	
3		2	Методика построения системы бизнес-процессов.	
4		2	Организационная структура и бизнес-процессы компании.	
5		2	Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессам.	
Итого по разделу часов:		10		

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Методологии моделирования бизнес-процессов				
5	№2	2	Базовые методологии моделирования бизнес-процессов.	Электронный методический материал
6		2	Современные методологии моделирования бизнес-процессов.	
7		2	Методология моделирования бизнес-процессов ARIS.	
8		2	Формы представления схем потоков работ	
9		2	Методология функционального моделирования SADT.	
10		2	Исследование бизнес-процессов организации.	
Итого по разделу часов:		12		
Инструментальная среда моделирования бизнес-процессов.				
11	№3	2	Базовые принципы регламентации бизнес-процессов.	Электронный методический материал
12		2	Описания поведения систем как систем взаимодействующих процессов.	
13		2	Методы анализа бизнес-процессов.	
14		2	Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.	
15		2	Оценка и анализ рисков бизнес-процессов.	
Итого по разделу часов:		10		
Итого по семестру		32		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
II СЕМЕСТР				
Построение бизнес-процессов в инструментальной среде.				
1	№4	4	Изучение интерфейса среды моделирования ARIS	Электронный методический материал
2		4	Построение организационной структуры предприятия и функциональной модели.	
3		4	Построение бизнес-процессов организации.	
4		4	Построение и описание диаграммы модели данных	
5		4	Построение и описание ИТ-инфраструктуры.	
6		4	Построение диаграммы BPMN	
7		4	Построение диаграммы Доска	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
			(Whiteboard).	
8		4	Построение General diagram.	
Итого по разделу:		32		
Итого по семестру		32		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Системный подход к описанию экономических объектов.	2
	2	Переход от схем ЦСЦ к описанию процессов в формате потоков работ (workflow).	4
	3	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.	4
Итого по разделу часов:			10
Раздел 2	4	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	8
	5	Методологии описания и анализа бизнес-процессов.	8
	6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности.	4
Итого по разделу часов:			22
Раздел 3	8	Программные средства моделирования и описания программных моделей.	6
	9	Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF.	2
	10	Моделирование в нотации BPMN	2
Итого по разделу часов:			10
Раздел 4	11	Моделирования бизнес-процессов в среде ARIS.	22
Итого по разделу часов:			22
Итого:			64

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) по учебной дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электрон ная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник	Елиферов В.Г.	2013	1	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ н/б. Рыбницкого филиала
2	Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение,	Репин, В.В	2016		+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ

	управление					
2.	Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов	Репин, В.В	2015.	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
4.	ARIS моделирование бизнес-процессов	Шеер В.	2014	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
5.	Моделирование бизнес-процессов: лабораторный практикум.	Арзуманян М.Ю, Деревянко М.А.	2015	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
6.	Корпоративные информационные системы	Олейник П.П.	2012	1	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ Н/б. филиала
Дополнительная литература						
1	Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие для студентов вузов /	Рудакова, О.С.	2013.	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
2	Управление бизнес-процессами: учеб. метод. пособие	Ширяев, В.И.	2009.	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
3	Моделирование систем: учеб. пособие	Советов Б.Я.	2009.	1	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
4	Моделирование бизнес-процессов	Долганова О.И	2017	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
5	Бизнес-процессы	Франк Шёнталер Томас Карле Андреас Обервайс Готфрид Фоссен	2020	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
6	Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум.	Каменнова М.С., Крохин В.В., Машков И.В.	2018	–	+	Метод./кабинет кафедры ПИЭ
7	Проектирование ИС	Смирнова	2000	1	+	
Итого по дисциплине: % печатных изданий 50; % электронных изданий 100.						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ:
Microsoft Office Word; Microsoft PowerPoint, Prezi.

1. Научно-образовательный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.eup.ru> //

2. Административно-управленческий портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/>
3. Образовательный портал. <http://www.informika.ru/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>
7. <http://abc.vvsu.ru/> Библиотека методических работ.
8. <http://www.studentam.net/> Электронная библиотека учебников.
9. <http://encycl.yandex.ru/> Большая советская энциклопедия:
10. <http://www.eup.ru/> Научно-образовательный портал/
11. <http://www.informika.ru/> Образовательный портал.
12. [elibrary.ru.](http://elibrary.ru/) //Научная электронная библиотека
13. www.aonb.ru/doc/bases/baz.htm //Полнотекстовая база данных «Integrum».
14. www.dissercat.com/ //Электронная библиотека диссертаций РГБ.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Для проведения лекционных и практических занятий необходимы:

- 1) Лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций.
- 2) Компьютерная аудитория, оборудованная для проведения практических работ персональными компьютерами, с операционной системой Windows XP, с выходом в Интернет.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий необходима аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций, а также компьютеры типа Pentium, объединенные локальной сетью. Операционная система Windows. Расширенный пакет Office (Word, Excel, PowerPoint), Aris. Глобальная сеть.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения практических и лабораторных работ в компьютерной аудитории.

Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем. Организация практических работ, доступ к образовательным ресурсам во время самостоятельной работы студентов, работа с мультимедийными материалами на практических занятиях.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 группа РФ23ДР68ПИ семестр 2

Преподаватель – лектор Скородова Людмила Константиновна

Преподаватель, ведущие практические занятия Скородова Людмила Константиновна

Кафедра Прикладной информатики в экономике

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (если введена модульно-рейтинговая система) модульно-рейтинговая система не введена.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: (например, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.).

