

83

Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

В.Ю.Шутилин

« 28 » 06 2019 г.

Регистрационный № УД 4054-19 /уч.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности
1-25 80 01 «Экономика»

2019

СОСТАВИТЕЛИ:

Ткалич Т.А., профессор кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Дунько Э.М., начальник управления процессов и проектов ОАО «Центр банковских технологий», кандидат экономических наук, доцент;

Забродская К.А., доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 13 от 29.05.2019);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 6 от 25.06.19).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель преподавания учебной дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» – освоение методологии моделирования, анализа, прогнозирования, регулирования и оптимизации бизнес-процессов.

Основная задача учебной дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» – подготовка магистрантов к использованию моделирования, анализа, прогнозирования, регулирования и оптимизации бизнес-процессов.

Выпускник должен обладать следующей компетенцией – СК-8 – уметь применять современные методологии моделирования бизнес-процессов организации как основу их оптимизации.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен:

знать:

- основные принципы моделирования и оптимизации бизнес-процессов;
- способы оценки адекватности модели и достоверности результатов моделирования;
- способы сокращения погрешности компьютерного математического моделирования;

уметь:

- осуществлять компьютерную реализацию моделей планирования и анализа хозяйственной деятельности предприятия;
- строить модели экономических бизнес-процессов и объектов с различных точек зрения на их функционирование;
- оценивать адекватность модели, достоверность и погрешность результатов моделирования;
- проводить оптимизацию бизнес-процессов с помощью инструментальных средств;

владеть:

- навыками моделирования бизнес-процессов;
- основами оптимизации бизнес-процессов.

Технологии обучения включают изучение принципов моделирования и оптимизации бизнес-процессов с помощью инструментальных средств.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического материала по моделированию и оптимизации бизнес-процессов на основе списка источников, приведенного в данной программе.

Всего часов по учебной дисциплине – 102, из них всего часов аудиторных:

- для дневной формы обучения – 42 часа, в том числе 16 часов – лекции, 26 часов – практические занятия;
- для заочной формы обучения – 10 часов, в том числе 4 часа – лекции, 6 часов – практические занятия.

Форма текущей аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Понятие процессного подхода. Понятие процессной модели. Понятие бизнес-процесса и бизнес-функций.

Процессная модель организации. Обзор комплексных процессных моделей предприятия.

Классификация бизнес-процессов. Показатели бизнес-процессов. Связи бизнес-процессов.

Тема 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

Основные элементы системы управления предприятия (организации). Принципы формирования системы целей и показателей. Последовательность разработки модели бизнес-процессов. Выделение бизнес-процессов верхнего уровня посредством определения объектов управления. Подходы к выбору конфигурации модели бизнес-процессов.

Структура модели бизнес-процессов, нотации моделирования, принцип формирования регламентирующей документации.

Тема 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Формализация стратегии в соответствии с методологией сбалансированных показателей. Формирование дерева целей. Формирование показателей достижения целей. Построение стратегической карты.

Построение контекстной диаграммы. Понятие внешней ссылки. Проектирование организационной структуры. Построение организационной диаграммы. Назначение владельцев и исполнителей бизнес-процессов.

Тема 4. ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Понятие туннелирования стрелок, правила удаления стрелок. Понятие междиagramмной ссылки. Контроль выполнения стратегии. Определение ключевых показателей эффективности процессов. Определение целевого, плановых и фактических значений показателей. Отчеты по целям и показателям.

Тема 5.. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ ОБЪЕКТОВ (ДАННЫХ)

Отображение движения материальных и информационных потоков объектов (данных). Формирование перечня объектов, классификация объектов. Заполнение параметров объектов. Атрибуты объектов.

Тема 6. ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

Оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры. Метод имитационного моделирования. Проведение имитации. Расчет штатного

расписания. Настройка отчетов объектов.

Тема 7. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Обзор стандартов моделирования бизнес-процессов.

Обзор и краткая характеристика инструментальных средств моделирования бизнес-процессов. Рынок инструментальных средств моделирования бизнес-процессов и их сравнительный анализ.

Критерии выбора инструментальных средств моделирования бизнес-процессов.

Инструментальная среда ARIS как средство поддержки процессной системы управления.

Тема 8. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Функционально-стоимостной анализ и функционально-стоимостное управление. Система сбалансированных показателей. Ключевые показатели результативности KPI.

Использование программных средств для разработки системы сбалансированных показателей. Интеграция системы сбалансированных показателей с бизнес-процессами и системами управления финансами, маркетингом, персоналом, процессами и проектами.

Разработка стратегии бизнеса: финансовой составляющей, клиентской составляющей, внутренних бизнес-процессов, обучения и развития через систему KPI.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ» ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП				
						Л	Пз			Лаб
1	Процессная модель организации	2	2					[1-4, 8]		
2	Проектирование системы управления бизнес-процессами предприятия (организации)	1	2			1		[1-4, 8]		
3	Моделирование бизнес-процессов	2	2				2	[2-5]	Контрольное задание на компьютере	
4	Правила построения диаграмм бизнес-процессов	1	2			1	2	[5]	Контрольное задание на компьютере	
5	Моделирование движения материальных и информационных потоков объектов (данных)	1	2			1		[5-9]		
6	Оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры	1	2			1	2	[5-7]	Контрольное задание на компьютере	
7	Инструментальные среды моделирования бизнес-процессов	1	2			1	2	[5-7]	Контрольное задание на компьютере	
8	Стратегическое управление бизнес-процессами на основе показателей	1	2			1	2	[5-9]	Контрольное задание на компьютере	
	Всего часов	10	16			6	10			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП				
						Л	Пз			Лаб
1	Процессная модель организации	0,5						[1-4, 8]		
2	Проектирование системы управления бизнес-процессами предприятия (организации)	0,5						[1-4, 8]	Контрольное задание на компьютере	
3	Моделирование бизнес-процессов		2					[2-5]	Контрольное задание на компьютере	
4	Правила построения диаграмм бизнес-процессов		2					[5]	Контрольное задание на компьютере	
5	Моделирование движения материальных и информационных потоков объектов (данных)	1						[5-9]	Контрольное задание на компьютере	
6	Оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры	1						[5-7]	Контрольное задание на компьютере	
7	Инструментальные среды моделирования бизнес-процессов		2					[5-7]	Контрольное задание на компьютере	
8	Стратегическое управление бизнес-процессами на основе показателей	1						[5-9]	Контрольное задание на компьютере	
	Всего часов	4	6							

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов»

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 1,5-2 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (контрольные задания на компьютере);
- подготовка к зачету.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы бизнес-анализа: учеб. пособие для студ. [В.И. Бариленко и др.]; под ред. В.И. Бариленко. – М.: КНОРУС, 2014. – 270 с.
2. Репин, В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 501 с.
3. Тельнов, Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учеб. пособие / Ю.Ф. Тельнов. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 207 с.

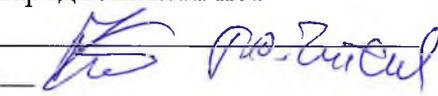
Дополнительная:

4. Петрунин, Ю.Ю. Информационные технологии анализа данных: учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студ. Вузов / Ю. Ю. Петрунин; Московский гос. Ун-т, Фак. гос. управления – М.: КДУ 2008. - 291 с.
5. Железко, Б.А. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов: ЭУМК [Электронный ресурс] / Б.А. Железко. – Режим доступа:

<http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/6013> – Дата доступа: 1.05.2019.

6. Казакова, Н.А. Экономический анализ в оценке бизнеса и управлении инвестиционной привлекательностью компании: учебное пособие для студентов, обуч. по спец. "Бух. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение", "Финансы и кредит" / Н. А. Казакова. – М.: Финансы и статистика: ИНФРА-М, 2009. – 238 с.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Количественные методы анализа в бизнесе	Математических методов в экономике	Предложений нет 	Протокол №13 от 29.05.2019

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

экономической информатики (протокол № ____ от ____ 201_ г.)
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
магистерской подготовки

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

О.А. Морозевич

(И.О.Фамилия)