

УДК 331/334:512 (075.8)  
ББК 22.14:65.24 я73  
А 64

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Северо-Кавказского федерального  
университета

**А 64 Анализ и оптимизация бизнес-процессов:** лабораторный практикум / сост. М. Г. Романенко. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 79 с.

Лабораторный практикум составлен в соответствии с программой дисциплины. Лабораторные работы содержат план занятия, вопросы для обсуждения, методические рекомендации к выполнению заданий в виде поэтапных указаний порядка работы, необходимые теоретические сведения, примеры типовых заданий с подробным описанием технологии выполнения задания и задания для самостоятельного решения. Изучается в 3 семестре.

Предназначено для студентов направления подготовки магистратуры 09.04.02 – Информационные системы и технологии.

УДК 331/334:512 (075.8)  
ББК 22.14:65.24 я73

#### **Составитель**

канд. техн. наук, доцент *М. Г. Романенко*

#### **Рецензенты:**

д-р техн. наук *Г. И. Линец*,  
канд. физ.-мат. наук, доцент *Н. А. Поддубная*

© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», 2015

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время эффективное управление компанией невозможно представить без использования передовых информационных технологий. Использование процессного подхода к управлению компанией позволило выделить бизнес-процессы ее деятельности, а также определить лиц, ответственных за их выполнение. С помощью программных продуктов, представленных на современном рынке информационных систем и технологий, проведение моделирования и анализа бизнес-процессов предприятия становится максимально удобным. При проведении анализа деятельности организации необходимо выделить существующие бизнес-процессы, выявить проблемные места и выработать рекомендации по их устранению. Использование различных методов и средств анализа, доступных в современных программных продуктах, таких как Bizagi Process Modeler и ARIS позволяет быстро и качественно провести оптимизацию бизнес-процессов предприятия, что в свою очередь позволяет в значительной мере повысить эффективность работы компании в целом.

С целью обеспечения качественного функционирования предприятия рекомендуется периодически проводить анализ и оптимизацию существующих бизнес-процессов, так как с течением времени они, так или иначе, претерпевают различные изменения.

**Цель** освоения дисциплины «Анализ и оптимизация бизнес-процессов» – формирование профессиональных компетенций будущего магистра.

**Задачи** дисциплины:

- изучить особенности деятельности организации: выделить существующие бизнес процессы;
- провести анализ существующих бизнес-процессов выявить проблемные участки;
- осуществить оптимизацию бизнес процессов, с учетом устранения проблемных участков.

В процессе освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие профессиональные **компетенции**:

- способность осуществлять авторское сопровождение процессов проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий (ПК-4);

- умение организовывать взаимодействие коллективов разработчика и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-5);

- умение находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, нахождение оптимальных решений (ПК-6);

- способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);

- умение проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий (ПК-9);

- способность проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12); разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач (ПК-15);

- умение осуществлять подготовку и обучение персонала (ПК – 17).

В результате освоения дисциплины **студент должен**

*знать* теорию бизнес-процессов; принципы структурирования организации; методологии структурного анализа; инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов; основные принципы анализа и оптимизации бизнес-процессов;

*уметь* определять типы бизнес-процессов и их особенности; применять методологический инструментарий при разработке количественных параметров проектирования и оптимизации бизнес-процессов; принимать решения, позволяющие сформировать требования к бизнес-процессам предприятия, которые соответствовали бы корпоративной стратегии, приоритетным направлениям развития и критериям эффективности;

*владеть* основными методами, способами и средствами анализа и оптимизации бизнес-процессов; инструментами проектирования и оптимизации бизнес-процессов, нотациями описания бизнес-процессов; современными информационными технологиями и системным анализом при проектировании и оптимизации бизнес-процессов; методами оценки и мониторинга эффективности управления бизнес-процессами предприятия.

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
1. Описание бизнес-направлений деятельности организации. Система показателей бизнес-процессов .....	5
2. Моделирование бизнес-процессов в Bizagi Process Modeler .....	15
3. Моделирование с помощью диаграмм потоков данных (Date Flow Digramms) .....	26
4. Моделирование потоков работ .....	35
5. Построение модели организационных структур ARIS Organizational Chart.....	40
6. Построение модели ARIS Product Tree .....	51
7. Построение модели ARIS Function Tree .....	56
8. Построение модели материальных потоков организации .....	64
9. Построение модели информационных потоков организации ....	71
Литература.....	77