

Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию образовательных
программ и международной деятельности

 Е.А. Каменева
«24» апреля 2018 г.

Т.Е. Точилкина

Реинжиниринг и управление бизнес-процессами

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета прикладной
математики и информационных технологий
(протокол № 04 от 17 апреля 2018 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Бизнес-информатика»
(протокол № 07 от 04 апреля 2018 г.)*

Москва 2018

Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию образовательных
программ и международной деятельности

_____ Е.А. Каменева
«24» апреля 2018 г.

Т.Е. Точилкина

Реинжиниринг и управление бизнес-процессами

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета прикладной
математики и информационных технологий
(протокол № 04 от 17 апреля 2018 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Бизнес-информатика»
(протокол № 07 от 04 апреля 2018 г.)*

Москва 2018

УДК 004 (073)

ББК 65.291с51

Т64

Рецензент: Онокой Л. С., д.соц.н., проф., профессор кафедры «Бизнес-информатика».

Т64 Т.Е. Точилкина «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами». Рабочая программа для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе» (программа подготовки бакалавров) – М.: Финуниверситет, кафедра «Бизнес-информатика», 2018. – 13 с.

Дисциплина «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» является дисциплиной по выбору модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе» образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

В рабочей программе дисциплины определены ее место в структуре ОП, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, оценочные средства, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебное издание

Точилкина Татьяна Евгеньевна

Реинжиниринг и управление бизнес-процессами

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор и верстка Т.Е. Точилкиной

Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл.п.л. . Изд. № - 2018. Тираж экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финуниверситете

© Точилкина Т.Е. 2018

© Финуниверситет, 2018

Оглавление

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) для очной и заочной форм обучения.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Учебно-тематический план для очной и заочной форм обучения	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы для очной и заочной форм обучения	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	12
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	12
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13

1. Наименование дисциплины

«Реинжиниринг и управление бизнес-процессами».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	-	Знать • методы технико-экономического обоснования ИТ-проектов; Уметь • выполнять технико-экономическое обоснование ИТ-проектов; Владеть • методами технико-экономического обоснования ИТ-проектов
ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	-	Знать • современные методы совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия на основе информационных технологий; Уметь • использовать методы совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия на основе информационных технологий; Владеть • навыками практического использования методов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия на основе информационных технологий.
ПКП-1	способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних	-	Знать • виды информационных ресурсов организации; Уметь • формализовать процедуру работы с информационными ресурсами; Владеть

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	бизнес-потребностей		• навыками работы с ИТ-решениями, обеспечивающими поддержку процедур работы с информационными ресурсами.
ПКР-4	способность организовать процесс управления изменениями информационной среды организации	-	Знать • основные методы модернизации информационной среды организации; Уметь • применять методы модернизации информационной среды организации; Владеть • навыками практического использования методов изменения информационной среды организации на основе современных информационных технологий.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) для очной и заочной форм обучения

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах) (очн/заочн.)	Семестр (в часах) (очн/заочн.)
		7 сем./8 сем
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач.ед./4 зач.ед. 144 час./144 час.	4 зач.ед./4 зач.ед. 144 час./144 час.
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	54/10	54/10
<i>Лекции</i>	18/2	18/2
<i>Семинары, практические занятия.</i>	36/8	36/8

<i>Самостоятельная работа</i>	90/134	90/134
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Концепция управления бизнес-процессами BPM

Определения BPM (Business Process Management). Актуальность управления бизнес-процессами. Ключевые области BPM. Система понятий BPM. Эффекты BPM с точки зрения различных заинтересованных сторон.

Тема 2. Методологии BPM

Классификация методологий BPM. Методологии трансформации бизнеса. Методологии совершенствования деятельности. Система Тойота (Toyota Production System, TPS). Бережливое производство (Lean Production). Всеобщее управление качеством (Total Quality Management, TQM). Теория ограничений (Theory of Constraints, TOC). Шесть сигм (Six Sigma) Реинжиниринг бизнес-процессов. Методологии оценки зрелости бизнес-процессов.

Тема 3. Практики применения BPM

Примеры применения BPM в конкретных организациях. Систематизация опыта успешного применения BPM. Анализ недостатков в процессе внедрения и применения BPM.

Тема 4. Архитектура приложений для управления бизнес-процессами

Изменение требований к ИТ. Классификация процессов компании по уникальности и инновационности. Трехуровневая архитектура приложений, предложенная Gartner. Сравнительная характеристика трех уровней архитектуры приложений. Примеры использования трехуровневой архитектуры приложений. Обеспечение связи между тремя уровнями приложений. Преимущества трехуровневой архитектуры приложений для бизнеса и ИТ-служб.

Тема 5. Информационные системы класса BPMS в управлении бизнес-процессами

Понятие системы класса BPMS (Business Process Management Suite). Внутренняя архитектура системы класса BPMS. Требования к системе

класса BPMS. Место системы класса BPMS в трехуровневой архитектуре приложений. Традиционные сценарии использования систем класса BPMS: автоматизация конкретного бизнес-процесса, непрерывное совершенствование бизнес-процесса, трансформация бизнес-процесса, процессно-ориентированная реализация SOA. Новые сценарии использования систем класса BPMS: либерализация ERP-системы, интеллектуализация бизнес-операций.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самосто ятельная работа	
			Общая	Лекции	Семинары, практическ ие занятия	Занятия в интерактив- ных формах		
1	Концепция управления бизнес- процессами BPM	34/ 32	16/ 2	6/ 2	10/0	2/1	18/ 30	Выполнение и защита практических заданий.
2	Методологии BPM	26/ 28	8/ 2	4/ 1	4/1	2/1	18/ 26	Выполнение и защита практических заданий.
3	Практики применения BPM	26/ 28	8/ 2	2/ 1	6/1	2/1	18/ 26	Выполнение и защита практических заданий.
4	Архитектура приложений для управления бизнес- процессами	22/ 21	6/ 1	2/ 0	4/1	4/1	16/ 20	Выполнение и защита практических заданий.
5	Информационные системы класса BPMS в управлении бизнес- процессами	36/ 35	16/ 3	4/ 1	12/2	4/1	20/ 32	Подготовка к контрольной работе
	В целом по дисциплине	144/ 144	54/10	18/2	36/8	14/5	90/134	контрольная работа
	Итого в %					26/50		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Концепция управления бизнес-процессами BPM	1. Сквозной процесс, ценность для потребителя, компоненты процесса 2. Моделирование процессов 3. Анализ процессов 4. Проектирование процессов 5. Управление эффективностью процессов 6. Процессная трансформация 7. Процессная организация [1,2]	Компьютерный практикум
Тема 2. Методологии BPM	1. Жизненный цикл BPM 2. Методологии трансформации бизнеса 3. Методологии совершенствования деятельности 4. Реинжиниринг бизнес-процессов 5. Оценка зрелости бизнес-процессов [1,4]	Компьютерный практикум
Тема 3. Практики применения BPM	1. Примеры применения BPM в конкретных организациях. 2. Ключевые факторы успеха BPM 3. Анализ опыта успешного применения и недостатков в процессе внедрения и применения BPM [1,2,5]	Компьютерный практикум
Тема 4. Архитектура приложений для управления бизнес-процессами	1. Трехуровневая архитектура приложений, предложенная Gartner. 2. Примеры использования трехуровневой архитектуры приложений. 3. Обеспечение связи между тремя уровнями приложений. 4. Преимущества трехуровневой архитектуры приложений для бизнеса и ИТ-служб. [1]	Компьютерный практикум
Тема 5. Информационные системы класса BPMS в управлении бизнес-процессами	1. Внутренняя архитектура системы класса BPMS. 2. Требования к системе класса BPMS. 3. Место системы класса BPMS в трехуровневой архитектуре приложений. 4. Разработка исполняемой модели бизнес-процесса [1,3,5]	Компьютерный практикум

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы для очной и заочной форм обучения

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. Концепция управления бизнес-процессами BPM	Ключевые области BPM. Система понятий BPM. Управление процессами предприятия	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий. Подготовка к контрольной работе.
2. Методологии BPM	Система Тойота (Toyota Production System, TPS). Бережливое производство (Lean Production). Всеобщее управление качеством (Total Quality Management, TQM). Теория ограничений (Theory of Constraints, TOC). Шесть сигм (Six Sigma)	
3. Практики применения BPM	Эффекты BPM с точки зрения различных заинтересованных сторон. Ключевые компетенции BPM	
4. Архитектура приложений для управления бизнес-процессами	Изменение требований к ИТ. Классификация процессов компании по уникальности и инновационности. Сравнительная характеристика трех уровней архитектуры приложений	
5. Информационные системы класса BPMS в управлении бизнес-процессами	Новые сценарии использования систем класса BPMS: либерализация ERP-системы, интеллектуализация бизнес-операций	

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерные темы для подготовки контрольной работы:

1. Автоматизация бизнес-процесса <название процесса> в компании <название компании>
2. Непрерывное совершенствование бизнес-процесса <название процесса> в компании <название компании>

3. Трансформация бизнес-процесса <название процесса> в компании <название компании>
4. Процессно-ориентированная реализация SOA в компании <название компании>
5. Либерализация ERP-системы <название> в компании <название компании> на основе применения системы <название BPMS>
6. Интеллектуализация бизнес-операций в компании <название компании> на основе применения системы <название BPMS>

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Примеры вопросов к экзамену:

7. Ключевые области BPM: Моделирование процессов: ключевые определения, цели моделирования процессов, средства, методы и стандарты моделирования
8. Ключевые области BPM: Анализ процессов: цели анализа процессов, методы и средства анализа процессов.
9. Ключевые области BPM: Проектирование процессов: понятие, назначение, методы проектирования процессов.
10. Ключевые области BPM: Управление эффективностью процессов: цели, содержание.
11. Жизненный цикл BPM
12. Методологии трансформации бизнеса
13. Процессная трансформация: понятие, методологии.
14. Сценарии использования систем класса BPMS

- 15.Трехуровневая архитектура приложений, предложенная Gartner. .
Сравнительная характеристика уровней.

7.3. Приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов

Приказ № 0557/о от 23.03.2017 г. Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Белайчук А.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Белайчук. — Москва: Альпина Паблишер, 2016 . — 480 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558829>.
2. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Елиферов. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 319 с.— <http://znanium.com/catalog/product/942762>.

Дополнительная литература

3. Точилкина Т.Е. Практикум по моделированию и автоматизации исполнения бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва : Финуниверситет, 2015 . — 94 с. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/rbook/tochilkina.pdf/view>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.abmp.org> - Международная ассоциация BPM-профессионалов
2. <http://www.iiba.org> – Международный институт бизнес-анализа
3. <https://www.apqc.org/> - Американский центр производительности и качества (APQC, American Productivity & Quality Center)
4. <http://www.plansys.ru> - Процессный подход к управлению организациями
5. <http://www.finexpert.ru> - Портал FineXpert.ru

6. <http://www.betec.ru> - Информационный портал Betec - «Бизнес-инжиниринговые технологии»
7. <http://www.bigc.ru> - Бизнес Инжиниринг Групп
8. <https://www.elma-bpm.ru> - Система управления бизнес-процессами Elma
9. <http://wf.runa.ru/rus> - Русскоязычный сайт проекта RunaWFE
10. Селиверстова П.О. Методика выполнения учебного реинжиниринга бизнес-процессов для студентов [Электронный ресурс] / П.О.Селиверстова, Т.Е. Точилкина // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2015. - № 4.- С. 81-87 – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/04/8335>.
11. Селиверстова П.О. Методологии управления бизнес-процессами (BPM) [Электронный ресурс] / П.О.Селиверстова, Т.Е. Точилкина // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2014. - № 12. - С. 77-83. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/12/6602>.
12. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

(<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
13. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 6

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Адрес Интернет-ресурса
Методические обеспечение инновационных образовательных технологий практических занятий	2018	Образовательный интернет-портал Финансового университета

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Для проведения занятий по дисциплине «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» требуется следующие программные продукты: MS Word, MS Excel, MS Project, ARIS Express, Archi, Bizagi, RunaWFE, ELMA BPM.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Конфигурация компьютерных классов (ул. Щербаковская, д.38)

Номер компьютерного класса	Тех. характеристики
401	Core i3/2gb ram/hdd 500gb
402	
407	Core i3/4gb ram/hdd 500gb
408	Core i3/2gb ram/hdd 500gb
409	
507	
508	Тонкие клиенты
509	Core i5/4gb ram/hdd 500gb