

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

**Программа дисциплины**  
Управление бизнес-процессами Б1.В.ОД.1

Направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Информационная безопасность экономических систем

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Давлетшина Л.М.

**Рецензент(ы):**

Кулик Е.Н.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Палей Т. Ф.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 943816

Казань  
2016

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Давлетшина Л.М. кафедра общего менеджмента Отделение менеджмента, LMDavletshina@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью курса является изучение, систематизация и закрепление основ теории и практики управления бизнес-процессами в организациях (предприятиях, фирмах и др.) в современных условиях хозяйствования.

В соответствии с этим основными задачами курса являются:

1. Определение сущности процессного управления.
2. Выявления преимуществ и недостатков процессного управления.
3. Изучение практики процессного управления на российских предприятиях.
4. Изучение классификаций бизнес-процессов и способов выделения бизнес-процессов.
5. Рассмотрение бизнес-процесса как способа управления организацией.
6. Рассмотрение способов внедрения и оценки процессного управления в организации.
7. Обзор программных продуктов, поддерживающих эффективное управление бизнес-процессами в организации.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 09.04.03 Прикладная информатика и относится к обязательные дисциплины. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Для изучения дисциплины требуются знания базовых экономических и правовых дисциплин: "Экономическая теория", "Основы менеджмента", "Маркетинг", "Бухгалтерский учет", "Финансовый анализ", "Статистика", "Теория организации", "Организация деятельности предприятия", "Маркетинговые исследования", "Инновационный менеджмент".

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-3 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-15 (профессиональные компетенции)	способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
ПК-20 (профессиональные компетенции)	способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы

В результате освоения дисциплины студент:

В результате изучения курса студент должен:

- 1.Иметь представление о системе бизнес-процессов организации, методах и способах разработки, внедрения и оценки процессного управления в организации.
- 2.Иметь практические навыки разработки, регламентации и совершенствование бизнес-процессов.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Актуальность управления бизнес-процессами	2	1	1	0	0	эссе
2.	Тема 2. Процессный подход к управлению	2	2	1	0	0	устный опрос
3.	Тема 3. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов	2	3	2	0	0	устный опрос
4.	Тема 4. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов	2	4	2	0	12	устный опрос
5.	Тема 5. Технологии анализа и оптимизации оргструктуры	2	5,6	2	0	12	творческое задание
6.	Тема 6. Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры	2	7	2	0	0	устный опрос
7.	Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов	2	8	2	0	0	тестирование
8.	Тема 8. Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов	2	9	2	0	0	контрольная точка
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
	Итого			14	0	24	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Актуальность управления бизнес-процессами

###### *лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Основные понятия Преимущества процессного управления

##### Тема 2. Процессный подход к управлению

###### *лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Этапы управления бизнес-процессами

##### Тема 3. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов

###### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Основные методы сбора информации Требования к информации для бизнес-процессов

##### Тема 4. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов

###### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Выбор приоритетных для оптимизации бизнес-процессов Разработка целей и ключевых показателей улучшения бизнес-процессов

**лабораторная работа (12 часа(ов)):**

Ознакомится с программным комплексом "БИГ-Мастер" в интернете: <http://www.big-group.ru>

**Тема 5. Технологии анализа и оптимизации оргструктуры**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Построение горизонтальных взаимодействий Методы оптимизации горизонтальных взаимодействий в оргструктуре Построение вертикальных взаимодействий

**лабораторная работа (12 часа(ов)):**

Освоить работу в демоверсии программного комплекса "БИГ-Мастер"

**Тема 6. Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Роль и назначение регламентирующих документов Процессные и структурные регламенты

**Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Назначение имитационной модели бизнес-процессов. Построение имитационной модели.

**Тема 8. Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Оценка бизнес-процессов: бенчмаркинг, реинжиниринг бизнес-процессов, цепочка формирования ценностей.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Актуальность управления бизнес-процессами	2	1	подготовка к эссе	10	эссе
2.	Тема 2. Процессный подход к управлению	2	2	подготовка к устному опросу: Основные понятия процессного подхода Преимущества процессного управ	6	устный опрос
3.	Тема 3. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов	2	3	подготовка к устному опросу: Основные методы сбора информации Требования к информации для бизнес-	6	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов	2	4	подготовка к устному опросу: Выбор приоритетных для оптимизации бизнес-процессов Разработка целей	10	устный опрос
5.	Тема 5. Технологии анализа и оптимизации оргструктуры	2	5,6	подготовка к творческому экзамену: на примере выбранного студентом предприятия проанализировать и пр	10	творческое задание
6.	Тема 6. Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры	2	7	подготовка к устному опросу: Роль и назначение регламентирующих документов Процессные и структурны	10	устный опрос
7.	Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов	2	8	подготовка к тестированию по вопросам: Назначение имитационной модели бизнес-процессов. Построение	10	тестирование
8.	Тема 8. Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов	2	9	подготовка к контрольной точке по вопросам: Оценка бизнес-процессов: бенчмаркинг, реинжиниринг бизн	8	контрольная точка
	Итого				70	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Опрос методом ЭКСПО.
2. Индивидуальное тестирование
3. Контрольная работа по темам: Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов, Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры, Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов
4. Эссе на тему: "Идеальная модель бизнес-процесса"



## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Актуальность управления бизнес-процессами**

эссе , примерные темы:

Эссе на тему: "Идеальная модель бизнес-процесса"

### **Тема 2. Процессный подход к управлению**

устный опрос , примерные вопросы:

Опрос методом ЭКСПО

### **Тема 3. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов**

устный опрос , примерные вопросы:

Опрос методом ЭКСПО

### **Тема 4. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов**

устный опрос , примерные вопросы:

Опрос методом ЭКСПО

### **Тема 5. Технологии анализа и оптимизации оргструктуры**

творческое задание , примерные вопросы:

Кейс на оптимизацию бизнес-процессов любой отечественной компании

### **Тема 6. Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры**

устный опрос , примерные вопросы:

Опрос методом ЭКСПО

### **Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов**

тестирование , примерные вопросы:

1. В чем заключается назначение имитационной модели бизнес-процесса? 2. Какие применяются основные виды имитационных моделей бизнес-процессов? 3. Что такое имитационный эксперимент и каковы основные его типы? 4. Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса? 5. Каковы функциональные возможности ППП ReThink по имитационному моделированию бизнес-процессов? 6. Каковы конструктивные элементы ReThink по разработке имитационной модели? 7. Как представляется в процессах: разветвление и соединение путей, использование хранилищ, контейнерных объектов, установление ассоциаций объектов, копирование объектов и атрибутов? 8. Как задается ввод исходных данных в имитационную модель? 9. Какие используются средства по выводу результатной информации имитационного моделирования?

### **Тема 8. Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов**

контрольная точка , примерные вопросы:

Контрольная работа по темам: Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов, Регламентация бизнес-процессов и оргструктуры, Контроль и повышение эффективности бизнес-процессов

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

1. Организационный комплекс взаимосвязанных действий, которые в собственности дают ценные для клиента результат?
2. Как называется сотрудник компании, управляющий ходом бизнес процесса и несущий ответственность за его результат и эффективность?
3. Несколько последовательно выполняемых операций, после реализации которого исполнитель осуществляет осознанный контроль?



4. Формализованное описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия?
5. Как называются бизнес процессы, полученные на начальных этапах процесса описания деятельности компании?
6. Бизнес процессы, получавшиеся на последних этапах процесса описания деятельности компании и являющиеся составной частью процессов верхнего уровня?
7. Несколько последовательно выполняемых действий, осуществляемых конкретным исполнителем?
8. Что включает в себя последовательность действий, которые необходимо выполнять для построения моделей, то есть процедуру моделирования и применяемую нотацию?
9. Стандарт, который представляет из себя диаграмму потоков данных, которые используются для описания бизнес-процессов верхнего уровня?
10. Диаграмма потоков работ, которые используются для описания Бизнес процессов нижнего уровня?
11. Система управления бизнес процессами, которые пришли в Россию с Запада, где данный элемент имеет название?
12. Как называется подход ориентированный, в первую очередь, не на организационную структуру предприятия, а на бизнес-процессы, конечными целями которых является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних или внутренних потребителей?
13. Как называются процессы, которые на прямую не контактируют с продукцией и предназначены для нормального функционирования основных процессов?
14. Принципиальным отличием какого подхода от других является концентрированность на результате и оптимальном способе его достижения?
15. Если это однократно выполняемая работа многих исполнителей за длительное время (т.е. каждое новое задание выполняется многими сотрудниками, каждый раз по заново сформулированным правилам и алгоритмам)?
16. Процессы, обеспечивающие постоянное выполнение нижележащими процессами своих задач/показателей?
17. Как называется организационная структура подразумевающая минимизацию уровней в управленческой иерархии?
18. Как называется вариация линейной оргструктуры, в которой присутствуют должности и подразделения, осуществляющие поддержку принятия управленческих решений?
19. Какая организационная структура имеет способность к быстрой реакции и адаптации к изменениям внешней среды, инновациям и накоплению уникальных компетенций?
20. Связи равноправных звеньев управления, носящие характер согласования?
21. Какие критерии используются на практике для выбора приоритетных бизнес процессов?
22. Сколько шагов существует в оценке важности бизнес процессов?
23. Компания должна произвести ее декомпозицию на стратегические цели. Как называют восемь наиболее важных из всех сформулированных целей?
24. Какие барьеры могут встретиться на пути проведения изменений в оценке возможности проведения изменений в бизнес процессе?
25. Методы оптимизации бизнес-процессов?
26. Какие группы вопросов относятся к методу пяти вопросов?
27. Для чего используется метод стандартизации форм сбора и передачи информации?
28. Работа, целью которой является контроль соответствия результатов определенной работы в бизнес-процессе сформулированным требованиям к ее результату?
29. Ключевые показатели процессов, определяющих эффективность и конкурентоспособность организации?
30. Как по-другому называют показатели результативности бизнес-процесса?
31. Что определяют показатели стоимости бизнес-процессов?

32. Один из наиболее часто используемых при оптимизации бизнес-процессов временных показателей?
33. Какую интеграцию осуществляет компания, если она стремится получить контроль над всеми компаниями, которые обеспечивают всю производственную цепочку?
34. Какие 3 уровня управления существуют в вертикально-интегрированных структурах?
35. Какую интеграцию осуществляет компания, если она стремится получить контроль над компаниями, которые производят товар или услуги, которые находятся ближе к конечной точке реализации продукта?
36. О чем говорит состояние рынка, когда совершать транзакции на нем слишком рискованно, а составлять контракты дорого или невозможно?
37. Назовите одно из решений проблем низкого качества и неактуальности регламента?
38. Приведите пример причины 3-го уровня, вследствие которых необходимо разработать решения для устранения проблем регламентации?
39. В результате действия, все принятые файлы по почте с электронными документами должны быть введены в БД программы к моменту приемки товара?
40. Если в модели бизнес-процесса фрагментом является получение файла с электронными документами, то что является фрагментом процессного регламента?
41. Что такое регламент?
42. На какие группы делятся регламентирующие документы?
43. Перечислите функции структурных регламентов.
44. На какие три группы можно поделить группы регламентов, используемых для регламентации предприятия?

### 7.1. Основная литература:

1. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395912>
2. Моделируем и анализируем бизнес-процессы: навигатор для архитекторов бизнес-процессов: Уч пос... / В.В. Кондратьев; Под ред. В.В. Кондратьева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 109 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=464693>
3. Теория процессного управления: Монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 118 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=375981>.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=389940>
2. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг. В 2-х т. Т. 1 / Р.А. Исаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=486936>
3. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг. В 2-х т. Том 2 / Р.А. Исаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=486937>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

- Real-Time Management of Mission Critical Systems - <http://www.Gensym.com>  
Компания ?АйТи. Смарт системы? - <http://www.it.ru>

Компания Терн - ведущий российский поставщик решений в области автоматизации бизнес-анализа и информационной поддержки эффективного управления деятельностью предприятия. - <http://www.tern.ru>

О компании SAP AG - <http://www.sap-ag.de>

ТОРА-ЦЕНТР - супермаркет аналитического программного обеспечения - <http://www.tora-centre.ru>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Управление бизнес-процессами" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Программа предполагает использование следующих форм обучения: лекции, семинары и практические занятия, самостоятельная работа.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 09.04.03 "Прикладная информатика" и магистерской программе Информационная безопасность экономических систем .

Автор(ы):

Давлетшина Л.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Кулик Е.Н. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.