

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий  
Кафедра управления инновациями

Вводится в действие с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТУДЕНТАМИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Управление процессами»

Составлены кафедрой управления инновациями для бакалавров, обучающихся  
по направлению подготовки «Управление качеством»,

Форма обучения очная

Составитель  
Доцент кафедры управления инновациями

Е.П. Губин  
«24» октября 2018 г.

Томск 2018

## Оглавление

Введение .....	3
Раздел 1. «Основные понятия процессного, системного, ситуационного подходов к управлению процессами и системами».....	4
Раздел 2. «Идентификация процессов».....	4
Раздел 3. «Технологии описания бизнес-процессов».....	5
Раздел 4. «Моделирование бизнес-процессов» .....	5
Раздел 5. «Проектирование(инжиниринг) бизнес-процессов» .....	5
Раздел 6. «Реинжиниринг бизнес-процессов» .....	5
Раздел 7. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов .....	6
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	11

## **Введение**

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Управление процессами».

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, нормативно-технических документов, законодательства РФ.

Самостоятельно изученные теоретические материалы обсуждаются на практических занятиях и входят в экзаменационные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студенты:

- осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы,
- готовятся к лабораторным работам в соответствии с описанием лабораторных работ и методическими указаниями к лабораторным работам,
- готовятся к практическим занятиям в соответствии с индивидуальными и/или групповыми заданиями,
- выполняют курсовое проектирование с использованием соответствующих методических указаний,
- ведут подготовку к промежуточной аттестации и экзамену по данному курсу.

Целями самостоятельной работы студентов являются:

- формирование навыков самостоятельной образовательной деятельности;
- выявления и устранения студентами пробелов в знаниях, необходимых для изучения данного курса;
- осознания роли и места изучаемой дисциплины в образовательной программе, по которой обучаются студенты.

### **Общие требования**

Самостоятельная работа студентов должна быть обеспечена необходимыми учебными и методическими материалами:

- основной и дополнительной литературой,
- демонстрационными материалами, представленными во время лекционных занятий,
- методическими указаниями по проведению лабораторных работ,
- методическими указаниями по курсовому проектированию,
- методическими указаниями по проведению практических работ,
- перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

### **Виды самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении данной дисциплины предполагает следующие виды работ, их трудоемкость в часах и формы контроля, представленные в Таблице 1.

Таблица 1. Виды работ и их трудоемкость.

№п/п	Наименование работы	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Проработка лекционного материала	60	Опрос, тест
2.	Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий	76	Опрос, отчет по индивидуальным заданиям.
3.	Подготовка к выполнению курсового проекта (работы)	16	Защита курсового проекта(работы)
Всего часов самостоятельной работы		152	

### **Проработка лекционного материала**

Лекционный материал наряду с рекомендуемой литературой является основой для освоения дисциплины. Составной частью самостоятельной работы по лекционному курсу является непосредственная работа на лекциях – ведение конспектов. Самостоятельная проработка материала прочитанных лекций предполагает изучение конспектов лекций, а также материалов лекций по источникам, приведенным в списке основной и дополнительной учебной литературы.

Изучать курс рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них.

#### **Раздел 1. «Основные понятия процессного, системного, ситуационного подходов к управлению процессами и системами».**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- методологические подходы к организации бизнес-систем и систем управления;
- функциональная, структурная, процессная и проектная организация бизнес – систем их взаимосвязь и взаимодействие;
- процессный подход к управлению, процессная методология и проблемы управления бизнес-системами, качеством продуктов, работ, услуг;

#### **Раздел 2. «Идентификация процессов»**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- идентификация процессов в производственных, социальных, информационных системах;
- понятие системы процессов, процессы жизненного цикла продукта, услуги, процессы производства, управления, измерения, процессы управления качеством продукта (услуги) в системе процессов управления;
- бизнес-процессы и системы, основные, вспомогательные процессы, процессы управления;
- декомпозиция и правила выделения процессов организации;
- порядок регламентации процессов и создания нормативных документов организации.

### **Раздел 3. «Технологии описания бизнес-процессов»**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- роль моделирования процессов в исследованиях, проектировании, разработке системы управления, производстве, продвижении, реализации продукта (услуги);
- цели и способы описания бизнес-процессов;
- основные объекты моделирования бизнес-процессов, обязательное содержание модели бизнес-процесса;
- функциональная и операционная структура процесса, функционально-ролевая структура процесса;
- табличное, блок-схемное представление описания бизнес-процесса.

### **Раздел 4. «Моделирование бизнес-процессов»**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- нотация – язык создания и представления модели бизнес-процессов процесса (системы процессов), инструмент управления процессом;
- CASE-системы для моделирования бизнес-процессов;
- концептуальные положения методологии IDEF, диаграммы IDEF0, их декомпозиция, правила построения диаграмм IDEF0;
- инструменты моделирования процессов: BPwin, BusinessStudio;
- основания выбора нотации, адекватной целям управления, описываемому процессу, имеющемуся инструментарию моделирования, квалификации персонала.

### **Раздел 5. «Проектирование (инжиниринг) бизнес-процессов»**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- задачи и проблемы анализа и совершенствование деятельности организации;
- матричное описание архитектуры бизнес-системы и бизнес-процессов в модели деятельности «Как есть»;
- регламентационная база проектирования бизнес-процесса, бенчмаркинг в проектировании бизнес-процессов;
- построение системы показателей бизнес-процесса;
- разработка и выполнение корректирующих и предупреждающих мероприятий при управлении процессом.

### **Раздел 6. «Реинжиниринг бизнес-процессов»**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- типы изменений в организации;
- технология постоянного совершенствования бизнес-процессов в организации;
- технология реинжиниринга бизнес-процессов в организации, принципы совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов;
- организация проекта по описанию бизнес-процессов, организационная структура проекта по улучшению бизнес-процесса;
- управление изменениями при совершенствовании и реинжиниринге бизнес-процессов;
- показатели совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов.

## **Раздел 7. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов**

Перечень рассматриваемых вопросов по теме:

- проблемы проведения ФСА бизнес-процессов;
- определение, классификация и выявление основных элементов затрат бизнес-процессов различных типов;
- пооперационное исчисление затрат, динамика структуры затрат по реализации бизнес-процессов;
- пооперационный способ калькулирования затрат по реализации бизнес-процессов;
- использование результатов ФСА в реинжиниринге бизнес-процессов.

### **Подготовка к практическим занятиям**

При подготовке к практическим занятиям необходимо пользоваться методическими указаниями по проведению практических занятий по данной дисциплине.

В ходе подготовки необходимо:

1. Выполнить домашнее задание, полученное на предыдущем занятии. Если предыдущее занятие было пропущено, выяснить домашнее задание у старосты группы.
2. Познакомиться с темой следующего практического занятия.
3. Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

Темы практических занятий:

1. Модели бизнес-систем и систем управления.
2. Выделение и описание процессов бизнес-системы и системы управления.
3. Технологии описания бизнес-процессов.
4. Моделирование бизнес-процессов организации.
5. Проектирование (инжиниринг) новых бизнес-процессов.
6. Реинжиниринга бизнес-процессов.
7. Функционально - стоимостной анализ бизнес-процессов.

Тестовые задания

1. Бизнес-процесс это:
  - преобразование входов в выходы.
  - совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы.
  - цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации.
  - деятельность, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиента.
2. Владелец бизнес-процесса это:
  - должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса;
  - сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс;
  - коллегиальный орган управления процессом
  - подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс

3. Показатели бизнес-процесса это:
- KPI бизнес-процесса.
  - количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса.
  - стоимостные показатели бизнес-процесса.
  - цели выполнения процесса.
4. Матрица ответственности бизнес-процесса это:
- документ, определяющий состав участников процесса.
  - таблица, описывающая ответственность участников процесса за выполнение частей процесса.
  - список участников процесса с указанием ответственных.
  - таблица, содержащая перечень функций процесса.
5. Регламент бизнес-процесса это:
- документ, определяющий технологию выполнения бизнес-процесса
  - документ, определяющий требования к результатам, порядку управления и выполнения, ресурсам и входам процесса
  - список всех операций процесса
  - графическая схема бизнес-процесса
6. Система бизнес-процессов организации должна охватывать:
- основные процессы, создающие ценность для клиента.
  - всю деятельность организации
  - 3-5 важнейших сквозных процессов организации.
  - все процессы, требуемые по ISO 9001:2000.
7. Сквозной или межфункциональный бизнес-процесс это:
- цепочка работ от входа до выхода из организации
  - совокупность различных видов деятельности, выполняемых в различных подразделениях, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиентов организации
  - совокупность функций различных отделов организации, выделенная по определенному признаку
  - технология изготовления продукта
8. Основные бизнес-процессы это:
- процессы, наиболее важные для организации.
  - процессы, связанные с материальным производством.
  - процессы, участвующие в создании ценности для клиентов организации.
  - процессы верхнего уровня.
9. Вспомогательные бизнес-процессы это:
- процессы, не связанные с материальным производством.
  - процессы, обеспечивающие основные процессы ресурсами.
  - процессы, второстепенные по значимости.
  - процессы администрирования.
10. За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:
- может отвечать несколько руководителей.
  - отвечает неформальный лидер команды процесса.
  - может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса.
  - должен отвечать один владелец процесса.

11. В одном структурном подразделении можно выделить:
- несколько бизнес-процессов уровня подразделения (не более 7).
  - неограниченное количество процессов.
  - один бизнес-процесс, совпадающий с границами этого структурного подразделения;
  - административные и основные процессы.
12. Для каждого бизнес-процесса в сети процессов организации должны быть:
- определены формы отчетности по процессу.
  - определены клиенты процесса и показатели результативности.
  - определены выходы/клиенты, входы/поставщики, технология выполнения, ресурсы, порядок управления процессом.
  - определены моменты начала и завершения процесса.
13. Что значит описать бизнес-процесс?
- составить таблицу операций процесса
  - в положении о подразделении указать перечень функций процесса
  - описать входы/выходы, технологию, ресурсы и порядок управления процессом
  - разработать графическую схему выполнения процесса
14. Эффективность бизнес-процесса это:
- отношение фактического результата выполнения процесса к затраченным на его получение ресурсам.
  - сумма затрат на обеспечение качества, отнесенная к общим затратам на выполнение процесса.
  - процент дефектов продукции.
  - себестоимость единицы изделия.
15. Результативность бизнес-процесса это:
- среднее время выполнения процесса.
  - отношение фактического результата выполнения процесса к запланированному.
  - производительность процесса.
  - соответствие результатов деятельности процесса целям организации.
16. При описании бизнес-процессов нужно добиваться:
- 100%-ого соответствия реальной деятельности до самого детального уровня рассмотрения.
- удовлетворения пожеланий вышестоящего руководителя.
  - заданного уровня подробности и достоверности описания.
  - полного соответствия требуемой форме шаблона регламента процесса и заданной детальности описания.
17. Описание бизнес-процессов организации необходимо для:
- последующей регламентации процессов, анализа и реорганизации, управления процессами.
  - убеждения руководства организации в необходимости приобретения ERP-системы.
  - проведения реинжиниринга бизнес-процессов
  - реструктуризации бизнеса.
18. Описание бизнес-процессов в организации должно осуществляться:

-отдельным, специально выделенным подразделением небольшой численности.

- внешними консультантами.
- менеджером по качеству и его сотрудниками.
- рабочими группами по каждому процессу, работающими под управлением владельцев процессов и описывающими процесс при помощи шаблона.

19. Методика описания бизнес-процессов должна включать:

- требования к структуре и формам представления информации о ходе и результатах процесса, порядок описания процесса.
- базовые требования стандартов моделирования, например IDEF0.
- перечень всех процессов организации.
- детальное описание всех нюансов моделирования бизнес-процессов при помощи нотаций.

20. Как описывать бизнес-процессы?

- составить перечень функций, входящих в каждый сквозной процесс.
- начиная описание с процессов верхнего уровня, а затем осуществляя детализацию до заданного уровня («сверху-вниз»).
- путем составления перечня функций, выполняемых во всех подразделениях.
- с нижнего уровня - работ, выполняемых отдельными исполнителями («снизу-вверх»).

Экзаменационные вопросы

1. Процессный подход в управлении организацией.
2. Структура бизнес-процессов организации.
3. Формирование функциональной структуры организации.
4. Регламентация бизнес-процессов организации.
5. Способы описания бизнес-процессов.
6. Алгоритм моделирования бизнес-процессов.
7. Функционально-ролевая структура процесса.
8. Табличное, блок-схемное представление описания бизнес-процесса
9. CASE-системы для моделирования бизнес-процессов.
10. Правила построения диаграмм IDEF0.
11. Спецификация бизнес-процесса.
12. Главная «формула» построения и оптимизации организации.
13. Понятия работа, функция, процесс, и их взаимосвязь.
14. Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0.
15. Показатели процесса.
16. Информационные системы управления бизнес-процессами BPMS/
17. Построение матрицы ответственности.
18. Этапы проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
19. Описание должностных обязанностей сотрудников на основе моделирования бизнес-процессов.
20. Инструменты анализа бизнес-процессов.
21. Основные причины определяющие необходимость моделирования бизнес-процессов.
22. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.
23. Формирование показателей результативности и эффективности бизнес-процесса.

24. Переход модели бизнес-процесса «как есть» в модель «как надо».
25. Инструменты анализа бизнес-процессов.
26. Цепочка добавленной ценности как критерий выделения бизнес-процессов.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

1. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Текст] : учебное пособие / В. А. Силич, М.П. Силич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2011. - 213 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Реинжиниринг бизнес-процессов : Учебное пособие для вузов / Б. А. Железко, Т. А. Ермакова, Л. П. Володько ; ред. : Б. А. Железко. - Минск : Книжный Дом, 2006 ; Минск : Мисанта, 2006. - 213[3] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

3. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Текст] : учебное пособие / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; Институт экономики и финансов "Синергия". - М. : ИНФРА-М, 2012. - 319 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)