

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники

Е.П. Губин
Т.А. Байгулова

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ

Методические указания по самостоятельной работе студентов всех форм обучения,
обучающихся по направлению подготовки
27.03.05 «Инноватика»

Томск
2022

УДК 005.3
ББК 65.05
Г 930

Рецензент:

Лариошина И.А., доцент кафедры управления инновациями ТУСУР, кан. техн. наук

Г 930 **Губин, Евгений Петрович**
Управление процессами : методические указания по самостоятельной работе /
Е.П. Губин, Т.А. Байгулова – Томск : Томск. гос. ун-т систем упр. и
радиоэлектроники, 2022. – 14 с.

Настоящие методические указания для студентов составлены с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). 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.

Одобрено на заседании каф. управления инновациями, протокол № 7 от 31.01.2022

УДК 005.3
ББК 65.05

© Губин Е.П., Байгулова Т.А.,
2022
© Томск. гос. ун-т систем упр.
и радиоэлектроники, 2022

Оглавление

Введение.....	4
1 Общие требования.....	5
2 Виды самостоятельной работы студентов.....	5
2 Проработка лекционного материала	7
2.1 Содержание разделов и тем лекционного курса	7
3 Подготовка к практическим заданиям	8
3.1 Темы практических занятий.....	8
3.2 Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий	8
3.3 Примерный перечень вопросов для устного опроса.....	9
4 Тестовые вопросы	10
5 Экзаменационные вопросы	12
Заключение	13
Список использованных источников	14

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 практическим занятиям в соответствии с индивидуальными заданиями;
- 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.

1 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 практических работ;
- перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

2 Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении данной дисциплины предполагает следующие виды работ, их трудоемкость в часах, формируемые компетенции и формы контроля, представленные в таблице 2.1.

Таблица 2.1 — Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции, и формы контроля

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Основные понятия процессного, системного, ситуационного подходов к управлению бизнес-системами	Подготовка к тестированию	2	ОПК-5, УК-9	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ОПК-5, УК-9	Устный опрос / собеседование
	Итого	4		
2 Идентификация бизнес-процессов	Подготовка к тестированию	2	ОПК-5, УК-9	Тестирование
	Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию	14	ОПК-5, УК-9	Защита отчета по индивидуальному заданию
	Итого	16		
3 Технологии и инструменты описания бизнес-процессов	Подготовка к тестированию	2	ОПК-5, УК-9	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ОПК-5, УК-9	Устный опрос / собеседование
	Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию	16	ОПК-5, УК-9	Защита отчета по индивидуальному заданию
	Итого	22		
4 Рейнжиниринг бизнес-процессов	Подготовка к тестированию	2	ОПК-5, УК-9	Тестирование

Продолжение таблицы 2.1

	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ОПК-5, УК-9	Устный опрос / собеседование
	Итого	6		
5 Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов	Подготовка к тестированию	2	ОПК-5, УК-9	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ОПК-5, УК-9	Устный опрос / собеседование
	Итого	6		
Итого за семестр		54		
	Подготовка и сдача экзамена	36		
Итого		90		

2 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.

2.1 Содержание разделов и тем лекционного курса

Раздел 1. Основные понятия процессного, системного, ситуационного подходов к управлению бизнес-системами

Методологические подходы к организации бизнес-систем и систем управления. Функциональная, структурная, процессная и проектная организация бизнес – систем. их взаимосвязь и взаимодействие. Процессная методология и проблемы управления бизнес-системами.

Раздел 2. Идентификация бизнес-процессов

Понятие и проблемы идентификации бизнес-процессов деятельности. Идентификация процессов в производственных, социальных, информационных системах. Понятие системы бизнес-процессов. Процессы жизненного цикла продукта, услуги. Декомпозиция бизнес-процессов. Архитектура бизнес-процессов организации. Правила выделения процессов организации. Основные процессы, вспомогательные процессы, процессы управления. Сквозные (межфункциональные) процессы.

Раздел 3. Технологии и инструменты описания бизнес-процессов

Роль моделирования в исследованиях, проектировании, разработке системы управления, производстве, продвижении, реализации продукта (услуги). Цели описания бизнес-процессов. Способы описания БП. Эскизный и проектный уровни описания бизнес-процессов. Основные объекты моделирования бизнес-процессов. Элементное содержание модели бизнес-процесса. Алгоритм моделирования БП. Функциональная и операционная структура процесса. Функционально-ролевая структура процесса. Инструменты описания бизнес-процессов. Табличное, блок-схемное представление описания бизнес-процесса. Матрица ответственности. Графическое моделирование бизнес-процесса в нотации IDEF0.

Раздел 4. Реинжиниринг бизнес-процессов

Типы изменений в организации. Технология реинжиниринга бизнес-процессов в организации. Принципы совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов. Методы организационной диагностики состояния бизнес-процессов. Организация проекта по реинжинирингу бизнес-процессов организации. Показатели совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов.

Раздел 5. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов

Цель и проблемы проведения ФСА бизнес-процессов. Определение, классификация и выявление основных элементов затрат бизнес-процессов различных типов. Пооперационный способ калькулирования затрат по реализации бизнес-процессов. Использование результатов ФСА в реинжиниринге бизнес-процессов.

3 Подготовка к практическим заданиям

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.

3.1 Темы практических занятий

Тема занятия 1: Модели бизнес-систем и систем управления.

Цель выполнения практического задания: формирование навыков системного анализа и описания параметров бизнес-систем и систем управления организации.

Тема занятия 2: Выделение и описание процессов бизнес-системы и системы управления.

Цель выполнения практического задания: формирование умений по оценке производственной структуры предприятия и расчету его производственной мощности.

На примере реальной или виртуальной организации рассматриваются способы выделения бизнес-процессов (основных, обеспечивающих, управления).

Тема занятия 3: Технология описания бизнес-процессов.

Цель выполнения практического задания: ознакомление с методами и инструментами описания бизнес-процессов.

На примере реальной или виртуальной организации рассматриваются технологические методы и инструменты описания бизнес-процессов организации.

Тема занятия 4: Моделирование бизнес-процессов организации.

Цель выполнения практического задания: формирование навыков моделирования бизнес-процессов на примере реального предприятия.

Тема занятия 5: Проектирование бизнес-процессов.

Цель выполнения практического задания: формирование навыков проектирования бизнес-процессов.

Тема занятия 6: Реинжиниринг бизнес-процессов.

Цель выполнения практического задания: ознакомление с содержанием и методами проведения реинжиниринга бизнес-процессов.

На примере реальной или виртуальной организации рассматриваются технологические методы и инструменты реинжиниринга бизнес-процессов организации.

Тема занятия 7: Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.

Цель выполнения практического задания: ознакомление с содержанием и методами функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов.

3.2 Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий

1. Выбор продуктового профиля организации. Общая характеристика бизнеса.
2. Характеристика внутренней и внешней среды бизнеса.
3. Проектирование бизнес-процессов организации.
4. Проектирование цепочки создания ценности бизнеса.
5. Формирования дерева функций организации.
6. Формирование бизнес-процессов организации.

7. Табличная форма представления бизнес-процессов.
8. Организационная структура управления бизнес-процессами.
9. Регламентация деятельности в бизнес-системе. Формирование матрицы ответственности.
10. Разработка показателей результативности и эффективности бизнес-процессов.
11. Блок-схемное представление описания бизнес-процесса.
12. Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0.

3.3 Примерный перечень вопросов для устного опроса

1. Цепочка добавленной ценности как критерий выделения бизнес-процессов.
2. Паспорт (спецификация) бизнес-процесса.
3. Инструменты анализа бизнес-процессов в процессе реинжиниринга.
4. Основные причины, определяющие необходимость реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.
6. Показатели результативности реинжиниринга бизнес-процесса.
7. Переход модели бизнес-процесса «как есть» в модель «как надо».
8. Пространственно-временной анализ бизнес-процессов.
9. Этапы формирования модели бизнес-процесса «как есть».
10. Этапы проведения реинжиниринга бизнес-процессов.

4 Тестовые вопросы

1. Бизнес-процесс это:
 - а) преобразование входов в выходы;
 - б) совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы;
 - в) цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации;
 - г) деятельность, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиента.
2. Владелец бизнес-процесса это:
 - а) должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет; ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса;
 - б) сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс;
 - в) коллегиальный орган управления процессом;
 - г) подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс.
3. Показатели бизнес-процесса это:
 - а) КРІ бизнес-процесса;
 - б) количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса;
 - в) стоимостные показатели бизнес-процесса;
 - г) цели выполнения процесса.
4. Матрица ответственности бизнес-процесса это:
 - а) документ, определяющий состав участников процесса;
 - б) таблица, описывающая ответственность участников процесса за выполнение частей процесса;
 - в) список участников процесса с указанием ответственных;
 - г) таблица, содержащая перечень функций процесса.
5. Регламент бизнес-процесса это:
 - а) документ, определяющий технологию выполнения бизнес-процесса;
 - б) документ, определяющий требования к результатам, порядку управления и выполнения, ресурсам и входам процесса;
 - в) список всех операций процесса;
 - г) графическая схема бизнес-процесса.
6. Система бизнес-процессов организации должна охватывать:
 - а) основные процессы, создающие ценность для клиента;
 - б) всю деятельность организации;
 - в) 3-5 важнейших сквозных процессов организации;
 - г) все процессы, требуемые по ISO 9001:2000.
7. Сквозной или межфункциональный бизнес-процесс это:
 - а) цепочка работ от входа до выхода из организации;
 - б) совокупность различных видов деятельности, выполняемых в различных подразделениях, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиентов организации;
 - в) совокупность функций различных отделов организации, выделенная по определенному признаку;
 - г) технология изготовления продукта.
8. Основные бизнес-процессы это:
 - а) процессы, наиболее важные для организации;
 - б) процессы, связанные с материальным производством;
 - в) процессы, участвующие в создании ценности для клиентов организации;

- г) процессы верхнего уровня.
9. Вспомогательные бизнес-процессы это:
- а) процессы, не связанные с материальным производством;
 - б) процессы, обеспечивающие основные процессы ресурсами;
 - в) процессы, второстепенные по значимости;
 - г) процессы администрирования.
10. За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:
- а) может отвечать несколько руководителей;
 - б) отвечает неформальный лидер команды процесса;
 - в) может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса;
 - г) должен отвечать один владелец процесса.

5 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. Критерии декомпозиции бизнес-процессов.
10. Правила построения диаграмм IDEF0.

Заключение

Выполнение методических указаний по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Управление процессами» способствует успешному ее освоению и развитию у обучающихся готовности к инновационной деятельности в области инноватики в рамках развития компетенции УК-9, ОПК-5.

В целом, дисциплина «Управление процессами» направлена на формирование у студентов способности к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команд) исполнителей, а также на освоение студентами знаний и приобретение ими практических навыков применения процессного подхода к управлению производственными, социальными и информационными системами.

Успешное освоение дисциплины «Управление процессами» позволяет сформировать у студента необходимый уровень компетенций для решения реальных прикладных задач в области использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах, а также в решении задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учётом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности в процессе выполнения выпускной квалификационной работы и реализации своей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450294> (дата обращения: 20.01.2022).
2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456169> (дата обращения: 20.01.2022).
3. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489237> (дата обращения: 20.01.2022).
4. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493733> (дата обращения: 20.01.2022).
5. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00501-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488340> (дата обращения: 20.01.2022).