

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан экономического  
факультета  
  
К. Э. Тютаков  
25 мая 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Рейнжиниринг бизнес-процессов**

**Направление подготовки**  
**38.03.01 Экономика**

**Направленность**  
**«Экономика предприятий и организаций»**

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная**  
**Очно-заочная**

**Краснодар**  
**2022**

Рабочая программа дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 г. № 954.

Автор:  
канд. экон. наук, доцент



Е. А. Шибанихин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента от 12.04.2022 г., протокол № 32.

Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, профессор



В. И. Гайдук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 18.04.2022 г. № 11.

Председатель  
методической комиссии,  
д-р экон. наук, профессор



А. В. Толмачев

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент



С. А. Калитко

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» является изучение теоретических основ процессного подхода к управлению, методологии моделирования бизнес-процессов и организационно-методических вопросов проведения работ по реинжинирингу бизнес-процессов в организации.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение теоретических основ процессного управления организацией;
- овладение методикой анализа бизнес-процессов и выделения в них видов работ;
- изучение аспектов экономического планирования деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации, направленного на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации;
- освоение методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;
- овладение приемами планирования, организации и проведения встреч и обсуждения с заинтересованными сторонами;
- овладение приемами и методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений;
- освоение методики оценки ресурсов, необходимых для реализации решений;
- освоение методики оценки эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью;
- овладение приемами выбора решения для реализации в составе группы экспертов.
- изучение подходов к организации проведения реинжиниринга бизнес-процессов в действующих организациях и оценке их готовности к изменениям в соответствии с выбранным решением.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

- ПК-4. Способность планировать численность и расходы на персонал;
- ПК-5. Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства;
- ПК-8. Способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере.

В результате изучения дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

**Профессиональный стандарт «Специалист по экономике труда»**

**ОТФ-3.3:** Планирование численности персонала и расходов на персонал.

**ТФ 3.3.1:** Разработка системы планирования численности.

**Трудовые действия:**

– Анализирует бизнес-процессы и выделяет в них виды работ.

**Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик»**

**ОТФ-3.4:** Обоснование решений.

**ТФ 3.4.2:** Анализ, обоснование и выбор решения.

**Трудовые действия:**

– Использует методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;

– Планирует, организует и проводит встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;

– Осуществляет анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений;

– Оценивает ресурсы, необходимые для реализации решений;

– Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью;

– Осуществляет выбор решения для реализации в составе группы экспертов.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Реинжиниринг бизнес-процессов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций».

### 4 Объем дисциплины (180 часа, 5 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Очно-заочная
<b>Контактная работа</b>	78	42
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	72	36
— лекции	36	16
— практические	36	20
— внеаудиторная	6	6
— экзамен	3	3

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Очно-заочная
— защита курсовых проектов	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	102	138
в том числе:		
— курсовой проект	18	18
— прочие виды самостоятельной работы	84	120
<b>Итого по дисциплине</b>	180	180
в том числе в форме практической подготовки	4	3

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен и выполняют курсовой проект.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 5 курсе, в 9 семестре по учебному плану очно-заочной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	<b>Процессное управление организацией</b> 1.1 Процессный подход к управлению организацией и условия его применения 1.2 Понятие процесса как объекта управления 1.3 Организационные структуры компаний, основанных на процессном управлении: матричные структуры, технологии рабочих групп, логистические цепочки, виртуальные организации	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	4	-	4	-	15
2	<b>Бизнес-процессы: понятие, сущность классификация</b> 2.1 Понятие и сущность бизнес-процессов 2.2 Структура бизнес-процесса 2.3 Классификация бизнес-процессов 2.4 Определение размера и чис-	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	4	-	4	1	15

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки*	Само- стоя- тельная работа
	ла бизнес-процессов							
3	<b>Анализ бизнес-процессов</b> 3.1 Методы анализа бизнес-процессов: качественный и количественный анализ 3.2 Классификация показателей оценки процессов. Эффективность процесса 3.3 Визуальный анализ графических схем процессов 3.4 Методика аудита процессов	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	4	-	4	1	15
4	<b>Основы реинжиниринга бизнес-процессов</b> 4.1 Сущность реинжиниринга бизнес-процессов как реорганизации деятельности 4.2 Методология и принципы реинжиниринга бизнес-процессов 4.3 Условия успешного реинжиниринга бизнес-процессов и факторы риска 4.4 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	6	-	6	-	14
5	<b>Технология реинжиниринга бизнес-процессов</b> 5.1 Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов 5.2 Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов 5.3 Обратный и прямой инжиниринг	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	6	-	6	-	14
6	<b>Сбалансированная система показателей как средство управления процессами организации</b> 6.1 Структура и цели сбалансированной системы показателей 6.2 Внедрение сбалансированной системы показателей 6.3 Оценка сбалансированной системы показателей	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	6	-	6	-	14
7	<b>Моделирование бизнес-процессов</b> 7.1 Цели и стадии моделирования бизнес-процессов 7.2 Виды моделирования бизнес-процессов: функциональное, объектное, имитационное 7.3 Принципы и методы моделиро-	ПК-4 ПК-5 ПК-8	8	6	-	6	2	15

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки*	Само- стоя- тельная работа
	вания бизнес-процессов: диаграммы потока работ, данных, ролей; IDEF0, IDEF1, IDEF1X, IDEF2, IDEF3, IDEF4, IDEF5							
Итого				36	-	36	4	102

### Содержание и структура дисциплины по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки*	Само- стоя- тельная работа
1	<b>Процессное управление организацией</b> 1.1 Процессный подход к управлению организацией и условия его применения 1.2 Понятие процесса как объекта управления 1.3 Организационные структуры компаний, основанных на процессном управлении: матричные структуры, технологии рабочих групп, логистические цепочки, виртуальные организации	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	2	-	20
2	<b>Бизнес-процессы: понятие, сущность классификация</b> 2.1 Понятие и сущность бизнес-процессов 2.2 Структура бизнес-процесса 2.3 Классификация бизнес-процессов 2.4 Определение размера и числа бизнес-процессов	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	2	1	20
3	<b>Анализ бизнес-процессов</b> 3.1 Методы анализа бизнес-процессов: качественный и количественный анализ 3.2 Классификация показателей оценки процессов. Эффективность процесса	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	4	1	19

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки*	Само- стоя- тельная работа
	3.3 Визуальный анализ графических схем процессов 3.4 Методика аудита процессов							
4	<b>Основы реинжиниринга бизнес-процессов</b> 4.1 Сущность реинжиниринга бизнес-процессов как реорганизации деятельности 4.2 Методология и принципы реинжиниринга бизнес-процессов 4.3 Условия успешного реинжиниринга бизнес-процессов и факторы риска 4.4 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	2	-	20
5	<b>Технология реинжиниринга бизнес-процессов</b> 5.1 Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов 5.2 Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов 5.3 Обратный и прямой инжиниринг	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	4	-	20
6	<b>Сбалансированная система показателей как средство управления процессами организации</b> 6.1 Структура и цели сбалансированной системы показателей 6.2 Внедрение сбалансированной системы показателей 6.3 Оценка сбалансированной системы показателей	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	2	-	2	-	19
7	<b>Моделирование бизнес-процессов</b> 7.1 Цели и стадии моделирования бизнес-процессов 7.2 Виды моделирования бизнес-процессов: функциональное, объектное, имитационное 7.3 Принципы и методы моделирования бизнес-процессов: диаграммы потока работ, данных, ролей; IDEF0, IDEF1, IDEF1X, IDEF2, IDEF3, IDEF4, IDEF5	ПК-4 ПК-5 ПК-8	9	4	-	4	1	20
Итого				16	-	20	3	138

*\*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.*



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

1. Шибанихин, Е.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: метод. рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций» / Е.А. Шибанихин. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10651> .

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-4. Способность планировать численность персонала и расходы на персонал	
1	Введение в профессию
4	Экономика труда и материальное стимулирование
6	Управление персоналом
6	Цифровая экономика
7	Анализ систем управления
8	<i>Реинжиниринг бизнес-процессов</i>
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5. Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства	
1	Основы прогрессивных технологий
1	Концепции бережливого производства
3	Размещение производительных сил
3	Технологии в растениеводстве
3	Технологии в животноводстве
5	Производственный менеджмент
5	Экономика предприятий (организаций) и отраслей агропромышленного комплекса
5	Технологии в хранении и переработке продукции растениеводства
6	Планирование на предприятии (организации)
6	Цифровая экономика
6	Технологии в хранении и переработке продукции животноводства
8	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)
8	<i>Реинжиниринг бизнес-процессов</i>
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8. Способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
сфере	
6	Управление персоналом
6	Цифровая экономика
7	Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)
7	Анализ систем управления
8	<i>Реинжиниринг бизнес-процессов</i>
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

### ПК-4. Способность планировать численность и расходы на персонал

Индикаторы достижения компетенций ПКС-4.3 Анализирует бизнес-процессы и выделяет в них виды работ	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с небольшими недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Устный опрос, контрольная работа, реферат, тест, кейс-задание, курсовой проект, вопросы и задания для проведения экзамена
---	---	--	---	--	---

### ПК-5. Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

Индикаторы достижения компетенций ПКС-5.12 Руководит работой по экономическому планированию деятельности структурного под-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых оши-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе под-	Уровень знаний в объеме, соответствующем про-	Устный опрос, контрольная работа, реферат, тест, кейс-
--	--	--	---	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
разделения (отдела, цеха) организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы организации	ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	бок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	пущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	задание, курсовой проект, вопросы и задания для проведения экзамена

**ПК-8 – способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере**

Индикаторы достижения компетенций ПКС-8.2 Использует методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа ПКС-8.3 Планирует, организует и проводит встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами ПКС-8.5 Осуществляет анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений ПКС-8.6 Оценивает ресурсы, необходимые для реализации решений ПКС-8.7 Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью ПКС-8.8 Осуществляет выбор решения для реализации в составе группы экспертов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Устный опрос, контрольная работа, реферат, тест, кейс-задание, курсовой проект, вопросы и задания для проведения экзамена
--	---	--	---	--	---

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Оценочные средства для текущего контроля**

*Компетенция: способность планировать численность и расходы на персонал (ПК-4)*

#### **Вопросы для устного опроса (приведены примеры)**

1. Типы организаций. Новые организационные формы.
2. Сущность процессного подхода к управлению организацией и условия его применения.
3. Проблемы перехода к процессному управлению.
4. Стратегические аспекты процессного управления.
5. Определение бизнес-процессов.
6. Элементы бизнес-процесса.
7. Классификация бизнес-процессов.
8. Определение размера и числа бизнес-процессов.
9. Сущность реинжиниринга бизнес-процессов. Виды реинжиниринга.
10. Участники реинжиниринговой деятельности и их функции.
11. Основные принципы и правила реинжиниринга.
12. Основные этапы и приемы реинжиниринга.
13. Цель и задачи моделирования бизнес-процессов.
14. Методологии моделирования бизнес-процессов.
15. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.
16. Моделирование в целях реинжиниринга бизнес-процессов.
17. Анализ подходов к внедрению проектов реинжиниринга бизнес-процессов.
18. Реинжиниринг персонала.
19. Сопротивление работников переменам.
20. Оценка результатов реинжиниринга бизнес-процессов.

#### **Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)**

1. Основные виды и принципы выделения бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов.
2. Организационные формы компаний, основанных на управлении бизнес-процессами: матричные структуры, технологии рабочих потоков, логистические цепочки, виртуальные предприятия.
3. Управление организационными изменениями: организационный инжиниринг и организационное развитие.
4. Роль информационных технологий в улучшении административных бизнес-процессов.
5. Критерии оценки эффективности организации бизнес-процессов.

6. Порядок и содержание работ по проведению РБП.
7. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Технологии и инструментальные средства структурного анализа бизнес-процессов.
9. Технологии и инструментальные средства динамического анализа бизнес-процессов.
10. Технологии и инструментальные средства стратегического анализа бизнес-процессов.
11. Основные правила выделения процессов в организации.
12. Техника пошагового выделения процессов (на конкретном примере).
13. Сбалансированная система показателей и их сущность.
14. Статистическое управление процессами.
15. Классификация методик анализа бизнес-процессов.
16. Основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации EPC.

### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Регламентация и стандартизация бизнес-процессов.
2. Управление проектом реинжиниринга бизнес-процессов.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа получения конкурентных преимуществ компании.
4. Идентификация и анализ бизнес-процессов.
5. Описание и анализ бизнес-процессов при внедрении систем менеджмента качества.
6. Менеджмент бизнес-процессов.
7. Развитие реинжиниринга в системах управления крупных компаний.
8. Моделирование бизнес-процессов производства.
9. Оптимизация бизнес-процессов документооборота компании.
10. Информационные системы и технологии управления предприятием как средство реинжиниринга бизнес-процессов.
11. Оптимизация бизнес-процессов предприятий различных сфер деятельности.
12. Имитационное моделирование бизнес-процессов.
13. Методология реинжиниринга бизнес-процессов.

### **Тесты (приведены примеры)**

1. Проект реинжиниринга предприятия предполагает построение моделей двух видов:
  - а) «в чем суть проблемы» и «как мы ее будем решать»;
  - б) «наше место на рынке» и «наша стратегия»;
  - в) «как есть» и «как должно быть»;
  - г) «наша стратегическая цель» и «способы ее достижения».
2. Один из труднейших элементов реинжиниринга заключается в:
  - а) преодолении сопротивления персонала переменам;

- б) осознании новых, неизвестных ранее возможностей технологии;
- в) формировании эффективной команды проекта;
- г) разработке проекта.

3. Лидер реинжиниринга может продемонстрировать свое лидерство с помощью:

- а) сигналов, символов и систем;
- б) приказов, указаний и инструкций;
- в) убеждения, пропаганды и агитации;
- г) вербального, невербального и виртуального общения.

4. Роли при реализации проектов реинжиниринга:

- а) руководитель проекта реинжиниринга, ведущий менеджер, консультанты;
- б) представитель топ-менеджмента, консультант, эксперт, автор проекта;
- в) главный специалист, эксперт, менеджер, специалист по IT-технологии;
- г) лидер, руководитель процесса, команда по реинжинирингу, оргкомитет, начальник штаба.

5. Логическая сущность реинжиниринга – это:

- а) технико-технологическая модернизация предприятия на основе информационных технологий;
- б) оптимизация организационной структуры предприятия в соответствии с выбранной стратегией;
- в) переход организации на выпуск конкурентоспособной продукции;
- г) новая структурированная форма управления предприятием на основе информационных технологий.

6. Системный реинжиниринг – это:

- а) использование системного подхода в процессе реинжиниринга;
- б) реинжиниринговая перестройка всех систем управления предприятием;
- в) инструмент глобального повышения качества информационных систем;
- г) использование информационных систем в процессе реинжиниринга предприятия.

7. Физическая сущность реинжиниринга – это:

- а) разделение предприятия на самостоятельно функционирующие участки с контролем на входе и выходе процессов;
- б) технологическая модернизация предприятия;
- в) реформирование подразделений предприятия на основе новой структуры;
- г) перераспределение прав, ответственности и полномочий в соответствии с выбранной стратегией.

8. Общественно-историческая сущность реинжиниринга – это:

- а) новый этап технологического развития производства;
- б) новая парадигма в развитии науки;
- в) смена общественно экономической формации;
- г) смена устаревших промышленных (капиталистических) систем управления предприятием.

9. Реинжиниринг хозяйственных процессов – это организация:

- а) всей деятельности предприятия на основе современных стандартов;
- б) качественно новых (измененных) процессов на базе уже существующей организационной схемы и модели развития;
- в) качественно новых технологических линий и процессов;
- г) согласованной деятельности всех подразделений по достижению стратегической цели.

10. После реинжиниринга организационная структура фирмы становится:

- а) более гибкой, плоской, «виртуальной», возрастает роль нематериальных активов;
- б) более иерархичной, вертикальной, основанной на формальной власти;
- в) более жесткой, формализованной, автократической, возрастает роль материальных активов;
- г) более предпринимательской, матричного типа, с возрастанием роли топ-менеджмента.

*Компетенция: способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПК-5)*

**Вопросы для устного опроса (приведены примеры)**

1. В чем заключаются содержание, цели и результаты проведения реинжиниринга?
2. С помощью каких средств осуществляется проведение реинжиниринга?
3. В чем разница между реинжинирингом бизнес-процессов и такими методами теории менеджмента, как TQM, СРІ?
4. В чем разница между реинжинирингом и автоматизацией бизнес-процессов?
5. Как связан реинжиниринг с «выравниванием» организационных иерархий?
6. Каковы внешние и внутренние причины появления технологии реинжиниринга бизнес-процессов?
7. Чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
8. Основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
9. Области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
10. Какие существуют условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов?

### **Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)**

1. Изменение основных составляющих в организации (характер работы, методы подготовки, рабочих единиц и т.д.) под влиянием РБП.
2. Критерии оценки результатов работы и продвижения по службе в организации, прошедшей РБП.
3. Участники проекта по реинжинирингу бизнес-процессов.
4. Общая характеристика этапов проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Содержание этапа «Идентификация бизнес-процессов».
6. Содержание этапа «Обратный инжиниринг».
7. Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов.
8. Содержание этапа «Прямой реинжиниринг».
9. Содержание этапа «Разработка проекта по РБП».
10. Основные критерии выбора процессов для реинжиниринга.

### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Описание бизнес-процессов при внедрении системы менеджмента качества в соответствии с требованиями МС ИСО 9001:2000.
2. Структура и алгоритмы управления документацией СМК на предприятии.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа получения конкурентных преимуществ в компании.
4. Выбор методологии бизнес-процессов организации. Подготовка проекта описания бизнес-процессов.
5. Управление входными данными и информационными ресурсами.
6. Методика анализа бизнес-процессов. Причины неудач проектов моделирования и реорганизации бизнес-процессов.
7. Управление поставками (определение и документирование требований к поставкам, выбор поставщиков и способов управления поставками, управление каналами осуществления поставок).
8. Информационные системы совершенствования управления бизнес-процессами.
9. Описание и анализ бизнес-процессов при внедрении систем менеджмента качества

### **Тесты (приведены примеры)**

1. Что обуславливает необходимость переосмыслить способы организации бизнеса и использовать принципиально иной подход к деятельности:
  - а) потребители в цивилизованном мире взяли в свои руки контроль на рынке;
  - б) сформировались новые ожидания относительно предлагаемых потребителям товаров и услуг;
  - в) существенно изменились средства производства и технологии;
  - г) все ответы верны.



2. Инжиниринг – это:

- а) набор приемов и методов, которые компания использует для проектирования бизнеса в соответствии со своими целями;
- б) взгляд на построение компании как на инженерную деятельность;
- в) все ответы верны;
- г) среди представленных вариантов правильного нет.

3. Реинжиниринг бизнес-процессов – это:

- а) радикальное переосмысление и перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений главных современных показателей деятельности компании, таких, как стоимость, качество, сервис и темпы;
- б) улучшение показателей деятельности организации;
- в) модификация деятельности предприятия;
- г) все ответы верны.

4. Бизнес-процессы, которые обеспечивают выживание, конкурентоспособность и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность – это:

- а) бизнес-процессы развития;
- б) основные бизнес-процессы;
- в) обеспечивающие бизнес-процессы;
- г) среди представленных вариантов правильного нет.

5. К методикам анализа бизнес-процессов относят:

- а) метод пяти вопросов;
- б) балансировка показателей бизнес-процесса;
- в) «запараллеливание работ»;
- г) все ответы верны.
- д) среди представленных вариантов правильного нет

6. Внедрение РБП определяется:

- а) необходимостью проектирования и внедрения системы управления предприятием;
- б) расширением сфер деятельности предприятия;
- в) потребностью моделирования и внедрения системы управления предприятием, основанной на базе бизнес-процессов;
- г) модным направлением в предпринимательской деятельности.

7. Анализ БП для реинжиниринга методом временных диаграмм используется:

- а) для выявления нерационального использования времени в варианте БП «как есть»;
- б) оценки эффективности РБП;
- в) измерения продолжительности исполнения БП;
- г) всего вышеперечисленного.

8. Критические факторы успеха РБП – это:
- а) то, что должно быть в организации для успешной реализации ее миссии;
  - б) то, что должно быть в организации для получения максимальной прибыли;
  - в) то, что должно быть в организации для роста стоимости бизнеса;
  - г) то, что должно быть в организации для ее выражения.

9. К задачам метода матричного анализа личностных характеристик в бизнес-процессе не относятся:

- а) подбор компетентных сотрудников для реализации проекта;
- б) сопоставление представления руководителя с мнением группы;
- в) ротация персонала в рамках РБП;
- г) использование обобщенной картины взаимоотношений в компании для мотивации сотрудников.

10. Основными показателями измерения инноваций являются:

- а) размер годового бюджета на новые разработки (*R&D*);
- б) процентное отношение *R&D*-бюджета к объему годовых продаж;
- в) количество патентов, полученных компанией за отчетный период;
- г) количество рацпредложений, поступивших от сотрудников организации за отчетный период;
- д) все вышеперечисленное.

11. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (*ABC*-методу):

- а) стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
- б) стоимость соответствующих функций суммируется;
- в) затраты всех центров финансовой ответственности суммируются и разделяются на их общее число;
- г) все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса.

12. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?

- а) комплексный характер проектных работ;
- б) сокращение сотрудников;
- в) совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП;
- г) сокращение расходов;
- д) мотивация персонала в РБП;
- е) участие руководства компании на всех этапах РБП.

*Компетенция: способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере (ПК-8)*

**Вопросы для устного опроса (приведены примеры)**

1. Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Какие информационные технологии обеспечивают реализацию принципов РБП?
3. Какие существуют современные организационные формы предприятий?
4. Перечислите этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
6. Как классифицируются, выделяются и ранжируются бизнес-процессы? Приведите примеры.
7. В чем заключается сущность обратного инжиниринга?
8. В чем заключается сущность прямого инжиниринга?
9. Чем отличаются идеальная и реальная модель проектируемого бизнес-процесса?
10. Какие работы выполняются при создании новой организационно-экономической и информационной системы?
11. Какие методы и средства используются для реинжиниринга бизнес-процессов и проектирования информационной системы?
12. Как осуществляется внедрение проекта реинжиниринга бизнес-процессов?
13. Какова организационная структура проекта РБП?
14. Перечислите основные компоненты обобщенной модели бизнес-процесса.
15. Чем отличаются методы функционального и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процесса?
16. Какие методологии позволяют комбинировать применение различных методов моделирования бизнес-процессов?

**Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)**

1. Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов.
2. Методология моделирования бизнес-процессов.
3. Основные подходы к отображению модели бизнес-процесса.
4. Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов (старые и новые правила).
5. Характерные особенности современных информационных технологий.
6. Влияние информационных технологий на структуру предприятия, ее управление, организацию бизнес-процессов и межорганизационное управление.
7. Как достичь успеха при проведении реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Применение реинжиниринга бизнес-процессов в российских условиях.

**Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Моделирование бизнес-процессов производства.

2. Моделирование и анализ бизнес-процессов на основе IDEF.
3. Оптимизация бизнес-процессов документооборота компании.
4. Информационные системы и технологии управления предприятием как средство реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Использование CASE-технологий в управлении бизнес-процессами.
6. Построение интегрированных моделей бизнес-процессов (на примере любой предметной области).
7. Контроллинг как инструмент реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Цикл Шухарта-Деминга. Подход к описанию деятельности в виде процессов.
9. Национальная и международная системы подтверждения качества продукции и их связь с сертификацией систем качества.
10. Реализация мероприятий для постоянного улучшения процессов и его результатов.

### **Тесты (приведены примеры)**

1. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:

- а) стоимость процесса;
- б) адаптивность процесса;
- в) вариативность процесса;
- г) время исполнения.

2. Метод учета затрат по функциям используется для:

- а) стоимость соответствующих функций суммируется;
- б) затраты всех центров финансовой ответственности суммируются и разделяются на их общее число;
- в) все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса;
- г) статического анализа бизнес-процессов.

3. На этапе внедрения проекта РБП выполняется следующая работа:

- а) осуществляется обучение персонала;
- б) выделяются бизнес-процессы для РБП в соответствии со стратегией;
- в) разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система;
- г) разрабатывается или модернизируется информационная система;
- д) поэтапный ввод и тестирование информационной системы.

4. На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа:

- а) осуществляется обучение персонала;
- б) выделяются бизнес-процессы для РБП в соответствии со стратегией;
- в) разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система;
- г) разрабатывается или модернизируется информационная система;

д) поэтапный ввод и тестирование информационной системы.

5. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:

- а) система управления потоками работ;
- б) информационно-аналитические системы;
- в) системы имитационного моделирования;
- г) управление знаниями;
- д) распределенная база данных.

6. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:

- а) производительности бизнес-процессов;
- б) использования ресурсов в бизнес-процессе;
- в) стоимости бизнес-процесса;
- г) временных затрат;
- д) непроизводительных затрат.

7. Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются:

- а) управляющими;
- б) генеральными;
- в) главными;
- г) основными.

8. Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов – целостное и системное моделирование и реорганизация:

- а) материальных потоков;
- б) финансовых потоков;
- в) информационных потоков;
- г) материальных, финансовых и информационных потоков.

9. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии *IDEF*:

- а) оборудование;
- б) информационный поток;
- в) ресурс;
- г) персонал;
- д) структурные подразделения предприятия.

10. Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:

- а) работы выполняются в естественном порядке;
- б) принцип интегративности;
- в) принцип повышения устойчивости к изменениям;

г) распараллеливание выполняемых работ.

11. Реинжиниринг бизнес-процессов направлен на минимизацию:

- а) сроков реализации потребностей клиентов;
- б) использования различных ресурсов;
- в) сотрудников компании;
- г) совокупных затрат;
- д) сложности процесса управления;
- е) издержек.

***Кейс-задание.** Используется в качестве мультикомпетентностного оценочного средства для компетенций: способность планировать численность и расходы на персонал (ПК-4), способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПК-5), способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере (ПК-8).*

**Составление списка бизнес-процессов крупного машиностроительного предприятия, осуществляющего изготовление легковых автомобилей.**

***Методические указания по выполнению задания.***

Процессы организации можно разделить на 2 группы:

- основные процессы;
- вспомогательные процессы.

Основные процессы лежат на пути следования продукции сначала в виде маркетинговой информации, проекта, затем в виде материального объекта (детали, товара, программного продукта, услуги и т.д.). В качестве схемы для выделения Основных Процессов можно использовать схему жизненного цикла продукции.

В зависимости от особенностей конкретной организации выбираются те Процессы, которые есть в этой организации. При этом целесообразно соблюдать следующие правила:

***Правило 1.** Не существует перечня процессов, который бы соответствовал любой организации. Названия процессов в конкретных организациях могут не совпадать друг с другом, процессы можно объединять и исключать в зависимости от целей и особенностей конкретной организации. В данном случае важна суть дела: через Основные Процессы проходят производимая продукция и/или услуги и их компоненты (маркетинг, проект, входящие материалы и др.).*

***Правило 2.** Основных процессов должно быть не более чем  $7 \pm 2$ . Эта цифра исходит из того, что высший руководитель, как любой человек, не может эффективно руководить и воспринимать информацию от большого количества основных направлений деятельности.*

***Правило 3.** При выделении Процессов необходимо назначать лиц, ответственных за их результативность (Хозяев процессов). Каждый Процесс должен иметь ТОЛЬКО ОДНОГО ХОЗЯИНА.*

**Правило 4.** Чтобы Хозяин мог влиять на ход Процесса и его результаты, ему должны быть выделены все необходимые ресурсы и полномочия и установлены Показатели эффективности Процесса, адекватно отражающие ход Процесса. По этим показателям (в том числе экономическим) Хозяин должен регулярно отчитываться перед высшим руководителем о результатах своей деятельности.

Вспомогательные Процессы. Кроме Основных Процессов в организации существуют еще и Вспомогательные Процессы. Эти Процессы напрямую не контактируют с продукцией и предназначены для обеспечения нормального функционирования Основных Процессов. К таким Процессам относятся:

Процесс подготовки, обучения и аттестации персонала.

Процесс управления документацией. Данный Процесс устанавливает порядок разработки, утверждения и ведения документации, регламентирующей деятельность организации и ее отдельных подразделений, который обеспечивает эффективную работу всех Процессов.

Процесс/процессы обеспечения.

Вспомогательные Процессы обеспечивают работу Основных Процессов (сервисное обслуживание оборудования, обеспечение энергоресурсами и производственной средой, обеспечение работы офиса, информационное обеспечение, обеспечение финансовой поддержки, управление окружающей средой, PR-деятельность и связь с общественностью и т.д.).

При выделении Вспомогательных Процессов действуют похожие правила.

**Правило 1.** Деятельность и персонал Вспомогательных Процессов не работают с Продукцией, составляющей цель деятельности организации напрямую, а обеспечивают работу Основных Процессов.

**Правило 2.** Количество Вспомогательных Процессов не должно быть более чем  $5 \pm 2$ . В ином случае высший руководитель теряет управление организацией по той же самой причине.

**Правило 3 и Правило 4.** Точно такие же, как для Основных Процессов.

**Курсовой проект.** *Используется в качестве мультикомпетентностного оценочного средства для компетенций: способность планировать численность и расходы на персонал (ПК-4), способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПК-5), способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере (ПК-8).*

### **Темы курсовых проектов**

1. Имитационное моделирование бизнес-процессов технологической подготовки производства и сбыта товаров и услуг.

2. Команда по реинжинирингу. Роли и обязанности основных участников проекта реинжиниринга.

3. Основные, вспомогательные и управленческие бизнес-процессы. Диалектика типов бизнес-процессов.

4. Разработка концептуальных основ теории управления процессами реформирования торгово-промышленных организаций.
5. Обоснование методов анализа структуры управления, ориентированной на бизнес-процессы.
6. Разработка алгоритма проведения диагностики состояния существующей модели бизнеса для ее реинжиниринга.
7. Применение концепции совершенствования бизнес-процессов: концепция качества Э. Деминга (TQM), бережливое производство (кайдзен, TPS), стандарты качества ISO-9000:2000;
8. Совершенствование подходов к проведению диагностики состояния существующей модели бизнеса для ее реинжиниринга,
9. Применение информационных технологий IDEF, SADT, ARIS, ABC, ФСА, UML, BPEL, BPMN при моделировании бизнес-процессов,
10. Преимущества и недостатки популярных Case-продуктов (BPwin, ERwin, EMTool, IDEF/DOCTOR, Aris Toolset).
11. Разработка методов оценки социально-экономической эффективности системы управления реинжиниринговой деятельностью торгово-промышленных организаций в условиях неопределенности и риска.
12. Применение информационных технологий при проведении реинжиниринга бизнес-процессов.
13. Современный аспект включения России во Всемирную торговую организацию (ВТО) как основание для реинжиниринга бизнес-процессов организации.
14. Новые формы и инновационные технологии современного внутреннего и внешнеторгового партнерства в бизнесе.
15. Регламентация и стандартизация бизнес-процессов
16. Реинжиниринг бизнес-процессов - как основа получения конкурентных преимуществ в компании
17. Идентификация и анализ бизнес-процессов
18. Описание и анализ бизнес-процессов при внедрении систем менеджмента качества
19. Менеджмент бизнес-процессов
20. Интеграция бизнес-процессов цепей поставок
21. Совершенствование потока создания ценности
22. Моделирование бизнес-процессов производства 9. Моделирование и анализ бизнес-процессов на основе IDEF
23. Оптимизация бизнес-процессов документооборота компании
24. Информационные системы и технологии управления предприятием как средство реинжиниринга бизнес-процессов
25. Оптимизация бизнес-процессов предприятия торговли
26. Имитационное моделирование бизнес-процессов
27. Использование CASE- технологий в управлении бизнес-процессами
28. Методология управления бизнес-процессами
29. Технологии структурного анализа бизнес-процессов



30. Построение интегрированных моделей бизнес-процессов (на примере любой предметной области)

31. Контроллинг как инструмент реинжиниринга бизнес-процессов

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля**

*Компетенция: способность планировать численность и расходы на персонал (ПК-4)*

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Типы организаций. Новые организационные формы.
2. Сущность процессного подхода к управлению организацией и условия его применения.
3. Проблемы перехода к процессному управлению.
4. Стратегические аспекты процессного управления.
5. Комплексная диагностика состояния организации.
6. Система управления как объект исследования.
7. Методология исследования систем управления.
8. Исследование организационных структур управления и систем принятия решений.
9. Опыт диагностики состояния и направлений развития организации с помощью опросов.
10. Определение бизнес-процессов.
11. Элементы бизнес-процесса.
12. Классификация бизнес-процессов.
13. Определение размера и числа бизнес-процессов.
14. Основные правила выделения процессов в организации.
15. Основные концепции улучшения бизнес-процессов.
16. Экономические предпосылки возникновения РБП.
17. Сущность реинжиниринга бизнес-процессов.
18. Условия успешного реинжиниринга и факторы риска.
19. Участники реинжиниринговой деятельности и их функции.
20. Виды реинжиниринга.

#### **Практические задания для проведения экзамена (приведены примеры):**

##### **Задание 1.**

Используя конкретный пример, оценить особенности производства анализируемого предприятия; разбить на составляющие основные производственные процессы предприятия; оценить значимость каждого из процессов производства, определить зависимость процессов друг от друга; охарактеризовать модели производственных процессов предприятия.

##### **Задание 2.**

Проведите сравнительный анализ (преимущества и недостатки) структур организаций на основе технологических единиц и на основе бизнес-процессов.

##### **Задание 3.**

Используя соответствующую литературу и информацию, составьте диаграмму бизнес-процессов среднего и крупного промышленного предприятия.

**Задание 4.**

Используя соответствующую литературу и информацию, составьте стратегическую карту предприятия.

*Компетенция: способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПК-5)*

**Вопросы к экзамену:**

1. Основные критерии выбора процессов для реинжиниринга.
2. Основные подходы к отображению модели бизнес-процесса.
3. Цель и задачи моделирования бизнес-процессов.
4. Общие вопросы моделирования.
5. Методологии моделирования бизнес-процессов.
6. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.
7. Моделирование в целях реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Роль и значение информационных технологий в управлении.
9. Характерные особенности современных информационных технологий.
10. Влияние информационных технологий на структуру предприятия, ее управление, организацию бизнес-процессов и межорганизационное управление.
11. Информационные системы и их типы.
12. Внедрение корпоративной информационной системы.
13. Программное обеспечение информационной технологии управления организацией.
14. Примеры решений по внедрению *ERP*-систем в различных отраслях.
15. Интернет и электронный бизнес.
16. Анализ подходов к внедрению проектов реинжиниринга бизнес-процессов.
17. Применение реинжиниринга бизнес-процессов в российских условиях.
18. Реинжиниринг персонала.
19. Что чувствуют люди в период кардинальных преобразований.
20. Сопротивление работников переменам.

**Практические задания для проведения экзамена (приведены примеры):**

**Задание 1.**

Используя стандарт *IDEF*, разработайте модель бизнес-процесса «Организация рекламной кампании».

**Задание 2.**

Используя стандарт *IDEF*, разработайте модель бизнес-процесса «Маркетинговые исследования рынка».

**Задание 3.**

1. Используя стандарт *IDEF*, разработайте модель бизнес-процесса «Производство новой продукции».

**Задание 4.**

Используя соответствующую литературу и информацию, разработайте модель организационной структуры и схему бизнес-процессов.

**Задание 5.**

Предложите и обоснуйте основные положения мотивационной политики предприятия (промышленного, сферы социально-культурного сервиса и туризма, образовательного учреждения и т. д.).

*Компетенция: способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере (ПК-8)*

**Вопросы к экзамену:**

1. Основные принципы и правила реинжиниринга.
2. Основные этапы и приемы реинжиниринга.
3. Реинжиниринг в России.
4. Что понимается под кризисом.
5. Патологии организационного поведения.
6. Разработка программы реструктуризации организации.
7. Маркетинговые приоритеты в кризисной ситуации.
8. Кадровая политика в условиях кризиса.
9. Антикризисная политика российского правительства.
10. Изменение основных составляющих в организации (характер работы, методы подготовки, рабочих единиц и т. д.) под влиянием РБП.
11. Оценка результатов реинжиниринга бизнес-процессов.
12. Сущность концепции трех сил (трех «К»: клиенты, конкуренты, конкретные изменения).
13. Модели и основные этапы прямого реинжиниринга. Понятия «технология» и «технологический реинжиниринг», их роль в социально-экономическом прогрессе общества.
14. Внешние и внутренние факторы и мотивы инновационного инжиниринга.
15. Свойства инноваций, способствующие увеличению спроса.
16. Критерии успеха мероприятий реинжиниринга бизнес-процессов.
17. Модели и основные этапы прямого инжиниринга.
18. Показатели, применяемые в обратном реинжиниринге для анализа эффективности текущей деятельности организации.
19. Комплексный реинжиниринг и его составляющие.
20. Направления реинжиниринга различных секторов экономики (пример).

**Практические задания для проведения экзамена (приведены примеры):**

**Задание 1.**

Охарактеризуйте ключевые элементы и уровни бизнес-процесса, приведите классификацию и направления совершенствования управления бизнес-процессами. Выделите показатели, позволяющие оценить эффективность бизнес-процессов.

**Задание 2.**

Охарактеризуйте типичные бизнес-процессы, проектируемые и совершенствуемые в ходе реинжиниринговой деятельности. Определите основные проблемы при внедрении нового бизнес-процесса и возможные подходы к их решению.

**Задание 3.**

Выберите сферу деятельности виртуальной компании и составьте план расходов на проведение реинжиниринга бизнес-процессов.

**Задание 4.**

Используя соответствующую литературу и информацию, разработайте корпоративную систему показателей инноваций для промышленного предприятия.

**Задание 5.**

Используя соответствующую литературу и информацию, постройте иерархию SADT-диаграмм бизнес-процессов отдела сбыта промышленного предприятия.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

**Критериями оценки устного опроса** является способность наиболее полно и точно раскрыть поставленный вопрос, умение приводить примеры.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями, дает полный ответ на поставленный вопрос, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который показал полные знания заданного вопроса, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала по заданному вопросу в объеме достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает ответ на вопрос или допускает грубые ошибки.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценивания выполнения кейс-заданий**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка **«отлично»** – при наборе в 5 баллов.

Оценка **«хорошо»** – при наборе в 4 балла.

Оценка **«удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

Оценка **«неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

### **Критерии оценки курсового проекта**

Оценка **«отлично»** – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; все проведенные расчеты подтверждают целесообразность выдвинутой идеи; стиль изложения материала и качество работы свидетельствуют о готовности обучающегося к профессиональной деятельности в сфере реинжиниринга бизнес-процессов; во время защиты курсового проекта обучающийся держался уверенно, на все вопросы дал исчерпывающие ответы.

Оценка **«хорошо»** – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; в целом расчеты выполнены верно при возможном наличии небольших ошибок, которые впоследствии были исправлены; качество работы свидетельствует о возможности обучающегося в дальнейшем заниматься реинжинирингом бизнес-процессов; во время защиты курсового проекта обучающийся держался достаточно уверенно, на все вопросы дал полные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** – курсовой проект выполнен в полном объеме с учетом всех установленных требований по структуре и содержанию; большая часть расчетов выполнена верно, в то же время есть существенные

ошибки, которые были исправлены не полностью; во время защиты курсового проекта обучающийся держался недостаточно уверенно, не дал полные ответы на все вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – курсовой проект не соответствует установленным требованиям по структуре и содержанию; значительная часть расчетов содержит ошибки, которые не были исправлены полностью; во время защиты курсового проекта обучающийся держался неуверенно, не дал ответы на все вопросы либо не был допущен к защите из-за неготовности работы.

### **Критерии оценки знаний при проведении экзамена**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся

ся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление: учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=373367/>

2. Маслевич, Т.П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике: учеб. пособие / Т.П. Маслевич. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374272/>

3. Реинжиниринг бизнес-процессов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров; под ред. А.О. Блинова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 343 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=81841/>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Лычкина, Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов: учеб. пособие / Н.Н. Лычкина. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 254 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379512>.

2. Молоткова, Н.В. Реинжиниринг бизнес-процессов: учеб. пособие / Н.В. Молоткова, Д.Л. Хазанова. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 81 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99785>.

3. Резник, С.Д. Управление изменениями. Практикум: деловые игры, тесты, конкретные ситуации: учеб. пособие / С.Д. Резник, М.В. Черниковская; под общ. ред. С.Д. Резника. – 3-е изд., стер. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 210 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=350396>.

4. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: учеб. пособие / Под ред. Белайчук А.А. – М.: Альпина Пабли., 2016. – 480 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=5197>.

5. Сорокин, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: учеб. пособие / А.А. Сорокин, А.Ю. Орлова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. – 212 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=63003>.



## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень Интернет сайтов:

Сайт Министерства экономического развития – <http://www.economy.gov.ru/minec/main>

Сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) – <http://www.rupto.ru/>

Биржа инновационных проектов – [www.inn-ex.com/](http://www.inn-ex.com/)

Инновационный центр «Сколково» – [www.sk.ru/](http://www.sk.ru/)

Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ: [www.programs-gov.ru/](http://www.programs-gov.ru/)

Официальный сайт Сбербанка – <https://www.sberbank.ru/>

Официальный сайт Банка России – [www.cbr.ru/](http://www.cbr.ru/)

Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития – [www.oecd.org/](http://www.oecd.org/)

Официальный сайт Росбизнесконсалтинга – [www.rbc.ru/](http://www.rbc.ru/)

Официальный сайт Росстата – [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/)

Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям – [www.fasi.gov.ru/](http://www.fasi.gov.ru/)

Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>

Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям» – [www.irdclub.ru/](http://www.irdclub.ru/)

Сайт Всемирного конгресса по Управлению проектами – [www.ipma.ch/](http://www.ipma.ch/)

Сайт Института Управления Проектами (PMI) – [www.aproject.ru/](http://www.aproject.ru/)

Сайт Международной Ассоциации Управления Проектами IPMA – [www.pmi.org/](http://www.pmi.org/)

Сайт Российской Ассоциации управления проектами «Совнет» – [www.sovnet.ru/](http://www.sovnet.ru/)

Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – <http://ecsocman.ru>

Портал дистанционного консультирования малого предпринимательства – <http://www.dist-cons.ru>

Сравнительный анализ инструментальных средств бизнес-инжиниринга – <http://www.iso-9001/>

Сайт «Управление проектами: теория и практика современного менеджмента» – <http://projectm.narod.ru>

Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» – <http://www.mevriz.ru/>  
 Журнал «Российский журнал менеджмента» – <http://www.rjm.ru/>  
 Журнал «Эксперт» – <http://www.expert.ru>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Шибанихин, Е.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: метод. рекомендации для проведения практических занятий обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций» / Е.А. Шибанихин. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10650> .

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Реинжиниринг бизнес-процессов	<p>Помещение №402 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 60,8 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);                      технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);                      доступ к сети «Интернет»;                      доступ в электронную образовательную среду университета;                      программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №404 ЭК, посадочных мест — 38; площадь — 62,1 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий, центр (класс) деловых игр.                      технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);                      доступ к сети «Интернет»;                      доступ в электронную образовательную среду университета;                      программное обеспечение: Windows, Office;                      специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №405 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 62,6 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий                      технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);                      доступ к сети «Интернет»;                      доступ в электронную образовательную среду университета;                      программное обеспечение: Windows, Office, Microsoft Access;                      специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №401 ЭК, посадочных мест – 30;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		<p>площадь – 63,7 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №211 НОТ, площадь – 19,3м<sup>2</sup>; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. сплит-система – 1 шт.; холодильник – 1 шт.; технические средства обучения (мфу – 1 шт.; проектор – 1 шт.; компьютер персональный – 2 шт.); программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO.</p> <p>Помещение №211а НОТ, посадочных мест – 30; площадь – 47,1 м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся. кондиционер – 2 шт.; технические средства обучения (принтер – 2 шт.; экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; сетевое оборудование – 1 шт.; ибп – 1 шт.; компьютер персональный – 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель); Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	

### Практическая подготовка по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов»

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<p>Тема: «Бизнес-процессы: понятие, сущность классификация»</p> <p>1 Определение границ бизнес-процессов и назначение владельцев</p> <p>2 Группировка бизнес-процессов по виду деятельности (функциональный подход)</p> <p>3 Группировка бизнес-процессов по результату деятельности (продуктовый подход)</p> <p>4 Группировка бизнес-процессов по добавленной стоимости для клиента (матричный подход)</p> <p>5 Представление деятельности организации в виде «модели входов-выходов» и разделение входов процесса на преобразуемые, преобразующие и управляющие.</p> <p>6 Классификация процессов по их выходам (результатам) – четыре группы (основные, обеспечивающие, управления, развития).</p> <p>7 Последовательное выделение процессов, отталкиваясь от их результатов (выходов процесса).</p> <p>8 Установление интересов всех заинтересованных сторон</p>	1	Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)
<p>Тема: «Анализ бизнес-процессов»</p> <p>1 Проведение SWOT-анализа процесса</p> <p>2 Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей</p> <p>3 Ранжирование процессов на основе субъективной оценки</p> <p>4 Анализ процесса по отношению к типовым требованиям и нормативным актам</p> <p>5 Визуальный анализ графических схем процесса</p> <p>6 Измерение и анализ показателей процесса</p>	1	Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)
<p>Тема «Моделирование бизнес-процессов»</p> <p>1 Определение целей моделирования бизнес-процессов</p> <p>2 Обзор нотаций моделирования бизнес-процессов</p> <p>3 Моделирование бизнес-процессов в нотации VAD (value added chain diagram)</p> <p>4 Моделирование бизнес-процессов в нотации EPC (event-driven process chain)</p> <p>5 Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN (Business Process Model and Notation 2.0)</p> <p>6 Моделирование бизнес-процессов в нотации Flow Charting</p> <p>7 Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF (Integrated Definition Language)</p>	2	Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)

8 Моделирование бизнес-процессов в нотации UML (Unified Modeling Languages)		
9 Моделирование бизнес-процессов в нотации VSM (Value Stream Mapping)		
10 Моделирование бизнес-процессов в нотации SIPOC		
Итого	4	x