Документ подписан простой электронной подписью

 Информация о владельце:
 Федеральное государственное бюджетное

 ФИО: Железнов Лев Михайлович
 образовательное учреждение высшего образования

Должность: ректор
Дата подписания: 01.02.2 **«Кировский государственный медицинский университет»** 

Уникальный программный клю Министерства здравоохранения Российской Федерации 7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

УТВЕРЖДАЮ И.о. ректора Л.М. Железнов «27» июня 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление бизнес-процессами организаций»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении

Форма обучения заочная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра менеджмента и товароведения

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1)  $\Phi$ ГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного Министерством образования и науки РФ 12 января 2016 г. Приказ № 7
- 2) Учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена: кафедрой менеджмента и товароведения «27» июня 2018 г. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой Л.Н. Шмакова

Ученым советом СЭФ «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета Л.Н. Шмакова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

#### Разработчики:

Доцент кафедры менеджмента и товароведения, к.э.н., доцент В.А. Никонов

#### Рецензенты

Профессор кафедры менеджмента и маркетинга Вят.ГУ, д.э.н., профессор В.И. Беспятых

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н. профессор Б.А. Петров

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), со-	
отнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	6
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми	
(последующими) дисциплинами	8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	10
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	11
3.7. Лабораторный практикум	12
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения	
дисциплины (модуля)	12
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обу-	
чающихся по дисциплине (модулю)	12
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения	
дисциплины (модуля)	12
4.2.1. Основная литература	12
4.2.2. Дополнительная литература	12
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,	
необходимых для освоения дисциплины (модуля)	13
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления об-	
разовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и ин-	
формационно-справочных систем	13
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления об-	
разовательного процесса по дисциплине (модулю)	14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	14
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (моду-	
(яп	16
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной	
аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	16

# Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

#### 1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Управление бизнес-процессами организаций» является формирование у студентов целостного представления об управлении, которое призвано создать условия для высокой эффективности осуществления всех производственных, экономических и социальных процессов в условиях меняющейся рыночной среды.

#### 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

информационно-аналитическая деятельность:

сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;

построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;

создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

разработка системы внутреннего документооборота организации;

оценка эффективности проектов;

подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности; оценка эффективности управленческих решений.

#### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Управление бизнес-процессами организаций» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Математика, Информатика, Экономическая теория.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Управление качеством в системе здравоохранения, Кадровый аудит в системе здравоохранения.

#### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются: процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм; процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

#### 1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

информационно-аналитическая деятельность:

сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;

построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;

создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций; разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота органи-

зации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

разработка системы внутреннего документооборота организации;

оценка эффективности проектов; подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности; оценка эффективности управленческих решений.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№	Но- мер/ин- декс	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)					
п/п	ком- петен- ции	(содержание компе- тенции)	Знать	Уметь	Владеть	для теку- щего кон- троля	для проме- жуточной аттестации		
1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	3.1. Основные экономические категории, законы и методы экономической науки; - рыночный механизм хозяйствования; -макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики	У.1. Применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на микро- и макроуровнях. Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	В.1. Методами анализа конкретных экономических ситуаций	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа	Тест, собе- седование, решение ситуацион- ных задач		
3	ПК-13	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций	3.2.Методики бизнес- планирования и инвести- ционного проектирова- ния.	У.2. Использовать методику бизнеспланирования и инвестиционного проектирования. Использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций.	В.2. Навыками исследования условий практических ситуаций; - навыками проектирования способов решения практических ситуаций; - исполнительскими навыками выполнения экономических расчетов	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа	Тест, собе- седование, решение ситуацион- ных задач		

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 253 час.

Dun	uobuoŭ nol	Всего часов	Семестры	
вид у	чебной раб	Бсего часов	№ 9	
	1		2	3
Контактная работ	га (всего)		40	40
		в том числе:		
Лекции (Л)			20	20
Практические зан	ятия (ПЗ)		20	20
Семинары (С)			-	-
Лабораторные зап	нятия (ЛР)	)	-	-
Самостоятельная	работа (во	сего)	203	203
В	том числе	:		
- Курсовой проек	т (работа)		1	-
- Контрольная ра	бота		65	65
- Работа с рекоме	ндуемой л	итературой	65	65
- Поиск учебной	информац	ии в Интернете	73	73
Вид		контактная работа (ПА)	3	3
промежуточной аттестации	экзамен	самостоятельная работа	6	6
Общая трудоемко	ость (часы	252	252	
Зачетные единиц	Ы	7	7	

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

<b>№</b> π/π	Код компе- тенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-3, ПК-13	Основы процессного подхода к управлению предприятием	Виды деятельности в организации. Сущность процессного подхода. Понятие и свойства бизнес-процесса. Принципы процессного подхода. Взаимосвязь процессного и функционального подходов в управлении. Система бизнес-процессов предприятия; классификация бизнес-процессов. Идентификация системы бизнес-процессов. Переход от функционального к процессному подходу в управлении предприятием. Необходимость моделирования бизнес-процессов. Способы описания и моделирования бизнес-процессов. Технология моделирования бизнес-процессов организации. Полная бизнес-модель организации. Шаблоны организационного бизнес-моделирования.
2.	ОК-3, ПК-15	Управление бизнес- процессами	Цикл совершенствования бизнес-процессов: основные этапы и задачи. Проектирование и внедрение бизнес-процессов.  Методология стратегического планирования и контрол-

			линга на основе сбалансированной системы показате-
			лей (Balanced Score Card, BSC). Методы оценки и про-
			ектирования системы бизнес-процессов на основе стра-
			тегии предприятия.
			Оперативное управление и измерение бизнес-
			процессов. Анализ и оптимизация бизнес-
			процессов.
			Инструменты моделирования и анализа бизнес-
			процессов. Инструменты процессного анализа бизнеса
			(PI-Process Intelegense). Инструментарий комплексного
			управления бизнес-процессами-BPMS (Business Process
			Management Suite).
3.	ОК-3, ПК-15	Методы проектиро-	Моделирование бизнес-процессов. Структурные под-
		вания и внедрения	ходы к моделированию бизнес-процессов. Методология
		бизнес-процессов	моделирования ARIS. Предварительный анализ бизнес-
		продосов	процессов на основе моделей. Имитационное модели-
			рование бизнес-процессов. Функционально-
			стоимостной анализ бизнес-процессов (Activity-
			basedCosting). Подходы к внедрению бизнес процессов.
			Построение системы контроллинга бизнес-процессов на
			основе регламентов. Внедрение автоматизированной
			СУБП на основе моделей. Построение систем класса
			BPMS (Business Process Management System).
			Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-
			процессов. Этапы проведения реинжиниринга Принци-
			пы проектирования бизнес-процессов. Условия успеш-
			ного реинжиниринга и факторы риска. Типичные
			ошибки при проведении реинжиниринга.
			Оптимизация бизнес-процессов. Кассификация методов
			и инструментов анализа и оптимизации бизнес-
			процессов. Формализованные универсально-
			принципиальные методы оптимизации бизнес-
			процессов. Технологии постоянного совершенствова-
			ния.

# 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

<b>№</b> п\п	Наименование	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
11/11	обеспечиваемых	изучения обеспеч	чиваемых (последун	ощих) дисциплин		
	(последующих)	1	2	3		
	дисциплин	1	2	3		
1	Управление качеством в систе-	_	_	_		
	ме здравоохранения	I	I	ı		
2	Кадровый аудит в системе		1			
	здравоохранения	=	+	-		

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	CPC	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы процессного подхода к управлению предприятием	6	6			65	77
2	Управление бизнес-процессами	6	6			65	77

3	Методы проектирования и внедрения бизнеспроцессов			8	8		73	89
	Вид промежу-	экза- мен	контактная работа (ПА)					3
	ции:	-	самостоятельная работа					6
	Итого:		_	20	20		203	252

### 3.4. Тематический план лекций

<b>№</b> п/п	№ раз- дела дисци- плины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоем- кость (час) № сем. 9
1	2	3	4	5
1	1	Процессный подход к управлению: сущность и основные понятия.	Виды деятельности в организации. Сущность процессного подхода. Понятие и свойства бизнеспроцесса. Принципы процессного подхода. Взаимосвязь процессного и функционального подходов в управлении.	2
2		Бизнес- процессы: поня- тие, сущность, классификация.	Система бизнес-процессов предприятия; классификация бизнес-процессов. Идентификация системы бизнес-процессов. Переход от функционального к процессному подходу в управлении предприятием.	2
3		Моделирование бизнес- процессов.	Необходимость моделирования бизнес-процессов. Способы описания и моделирования бизнеспроцессов. Технология моделирования бизнеспроцессов организации. Полная бизнес-модель организации. Шаблоны организационного бизнесмоделирования.	2
4	2	Управление бизнес-процессами на основе постоянного совершенствования.	Цикл совершенствования бизнес-процессов: основные этапы и задачи. Проектирование и внедрение бизнес-процессов.	2
5	2	Стратегическое планирование и контроллинг бизнес-процессов.	Методология стратегического планирования и контроллинга на основе сбалансированной системы показателей (Balanced Score Card, BSC). Методы оценки и проектирования системы бизнес-процессов на основе стратегии предприятия.	2
6		Методы оперативного управления и анализа бизнес-процессов	Оперативное управление и измерение бизнеспроцессов. Анализ и оптимизация бизнеспроцессов.	2
7	3	Инструментарий управления бизнес-процессами	Инструменты моделирования и анализа бизнеспроцессов. Инструменты процессного анализа бизнеса (PI–Process Intelegense). Инструментарий комплексного управления бизнес-процессами-BPMS (Business Process Management Suite).	2
8	3	Подходы к внедрению бизнес процессов.	Подходы к внедрению бизнес процессов. Построение системы контроллинга бизнес-процессов на основе регламентов. Внедрение автоматизированной СУБП на основе моделей. Построение систем класса BPMS (Business Process Management System).	2
9		Реинжиниринг	Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга биз-	2

		бизнес-	нес-процессов. Этапы проведения реинжиниринга	
		процессов	Принципы проектирования бизнес-процессов. Усло-	
		_	вия успешного реинжиниринга и факторы риска.	
			Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.	
10		Оптимизация бизнес- процессов	Оптимизация бизнес-процессов. Кассификация методов и инструментов анализа и оптимизации бизнес-процессов. Формализованные универсальнопринципиальные методы оптимизации бизнеспроцессов. Технологии постоянного совершенствования.	2
Ито	го:			20

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

<b>№</b> п/п	№ раз- дела дисци- плины	Тема	Содержание практических занятий	Трудоем- кость (час) № сем. 9
1	2	3	4	5
1	1	Процессный подход к управлению организацией	Уяснить сущность процессного подхода в менеджменте, сформировать представление об основных предпосылках развития процессного подхода к управлению в современных условиях, сформировать навыки выявления преимуществ использования процессного подхода в управлении.	2
2		Описание бизнес-процессов организации	Опишите основные бизнес-нотации для моделирования бизнес- процессов. Моделирование и запуск бизнес- процессов. Выполнение задания производится на основе реального проекта организации.	2
3		Разработка модели бизнеспроцесса.	Сформировать навыки разработки описаний бизнес-процессов с использованием различных методов. Цели и задачи ретроспективного анализа существующих бизнес- процессов организации. Методы разработки моделей бизнеспроцессов их использование для разработки описаний бизнес-процессов.	2
4	2	Управление изменениями бизнеспроцессов	Представить систему управления бизнеспроцессами. Уровни зрелости, анализ стабильности, диагностика и реинжиниринг бизнеспроцессов. Цикл непрерывного улучшения качества бизнес-процессов.	2
5		Методики описания бизнеспроцессов	Представить бизнес-план организационного развития бизнес-процессов предприятия. Построение реестра бизнес-процессов компании. Определение приоритетности бизнес-процессов для дальнейшей регламентации.	2
6		Технология автоматизации бизнеспроцессов	Сформулировать рекомендации по автоматизации бизнес-процессов и электронного документооборота предприятия. Требования стандартов по управлению ИТсервисами, контентом и знаниями предприятия.	2

			Обзор функциональной структуры систем авто-	
			матизации и управления бизнес-процессами.	
7	3	Инструментарий управления биз- нес-процессами	Установить цель разработки выбранного бизнеспроцесса и точку зрения, входы, выходы, управленческие воздействия, исполнителей. Описать бизнес-процесс инструментами стандарта IDEF0, декомпозировав его до третьего уровня, то есть а) составить контекстную диаграмму бизнес-процесса, б) составить диаграмму перечня работ, составляющих бизнеспроцесс, в) составить диаграммы перечней операций, составляющих каждую работу.	2
8		Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процессов в организации	Предложить виды бизнес-процессов. Условия эффективности оптимизации бизнес-процессов и ее отличия от реинжиниринга. Схема окружения, горизонтальное и вертикальное описание бизнеспроцессов. Диаграммы потоков данных и пример построения сети Оценка оптимальности процесса по отдельным критериям и составление рекомендаций по оптимизации.	2
9		Сущность и принципы реинжиниринга бизнеспроцессов	Сформировать представление о сущности РБП и принципах его осуществления. Последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов для организации и ее отдельных элементов. Факторы, способствующие успеху реинжиниринга бизнес-процессов. Причины неудач проектов реинжиниринга бизнеспроцессов.	2
10		Идентификация бизнес-процессов организации и оценка их эффективности	Сформировать навыки идентификации бизнес- процессов организации, умение ранжировать про- цессы, определять их эффективность.	2
Итог	го:			20

## 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

<b>№</b> π/π	№ се- местра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1		Основы процессного подхода к управлению предприятием	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и	65
	9	пто предприятием	промежуточному контролю	
2			Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	65
3		Методы проектирования и внедрения бизнес-процессов	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	73

Итого часов в семестре:	203
Всего часов на самостоятельную работу:	203

### 3.7. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

#### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа – учебным планом не предусмотрена

Темы контрольных работ: см. приложение Б.

# Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

# 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся

Методические указания по выполнению контрольной работы

Сборники тестовых заданий,

Ситуационные задачи

Методические указания по изучению дисциплины.

# 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место из- дания	Кол-во экземпля- ров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Инжиниринг пред-	Ю.Ф.Тельнов,	М.: ЮНИТИ-		ЭБС «Универси-
	приятия и управле-	И.Г. Федоров	ДАНА, 2015		тетская библио-
	ние бизнес-	_	207 с.		тека онлайн»)
	процессами [Элек-				·
	тронный ресурс]:				
	учебник				
2	Реинжинириг биз-	А.О.Блинов,	М.: ЮНИТИ-		ЭБС «Универси-
	нес-процессов:	О.С.Рудакова,	ДАНА, 2015		тетская библио-
	учебное пособие	В.Я.Захаров,	343 c.		тека онлайн»)
	•	И.В.Захаров			

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место изда- ния	Кол-во экзем- пляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др.	ФГБОУ ВО Став- ропольский госу- дарственный аг- рарный универси-		ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2	Реижиниринг биз- нес-процессов: учебное пособие	А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова	тет Ставрополь: СГАУ, 2017 179 с. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет Ставрополь: СКФУ, 2014212 с.		ЭБС «Универси- тетская библио- тека онлайн»)
---	---	----------------------------	---	--	--

# 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1. Официальная Россия. www.gov.ru
- 2. Государственная налоговая служба. www.nalog.ru
- 3. Высший Арбитражный Суд РФ. www.arbitr.ru
- 4. Еженедельная профессиональная газета «Учет. Налоги. Право». <a href="http://www.gazeta-unp.ru/">http://www.gazeta-unp.ru/</a>
- 5. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru.
- 6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
- 8. Государственная дума РФ. Официальный сайт. Информационные и аналитические материалы <a href="http://www.duma.gov.ru/">http://www.duma.gov.ru/</a>
  - 9. Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

# 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационносправочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: мультимедийные презентации

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

- 1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора бессрочный),
- 2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора бессрочный),
- 3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора бессрочный).
- 4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора бессрочный)
- 5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора бессрочный),
- 6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора бессрочный),
- 7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия − 1 год),
- 8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
  - 9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <a href="http://elib.kirovgma.ru/">http://elib.kirovgma.ru/</a>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.

5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.

# 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 1-406, 1-407 г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: № 1-414, 1-415 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1корпус);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: № 1-407, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: № 1-414,1-415, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- помещения для самостоятельной работы: № 1-4186 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус); 1- читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 1-418а г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (самоподготовка к практическим занятиям и подготовка к тестированию, написание контрольной работы).

Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по оценке качества товаров.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

#### Пекшии

<u>Классическая лекция</u>. Рекомендуется при изучении тем: Процессный подход к управлению: сущность и основные понятия, Бизнес-процессы: понятие, сущность, классификация, Моделирование бизнес-процессов, Управление бизнес-процессами на основе постоянного совершенствова-

ния, Стратегическое планирование и контроллинг бизнес-процессов, Методы оперативного управления и анализа бизнес-процессов, Инструментарий управления бизнес-процессами, Подходы к внедрению бизнес процессов, Реинжиниринг бизнес-процессов, Оптимизация бизнес-процессов.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

<u>Лекция-дискуссия</u> - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: Управление бизнес-процессами на основе постоянного совершенствования.

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

#### Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области методов принятия управленческих решений.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, работа в микрогруппах, отработки практических навыков по оценке ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практикум по темам: Процессный подход к управлению организацией, Описание бизнеспроцессов организации, Разработка модели бизнес-процесса, Управление изменениями бизнес- процессов, Методики описания бизнес-процессов, Технология автоматизации бизнес-процессов, Инструментарий управления бизнес-процессами, Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процессов в организации, Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов, Идентификация бизнес-процессов организации и оценка их эффективности.
- семинар-дискуссия по теме: Технология автоматизации бизнес-процессов;
- деловая игра по теме: Модель построения иммитационного бизнес-процесса.

#### Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Управление бизнес-процессами организации» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, контрольных работ, подготовку презентаций, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Управление бизнес-процессами организации» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание контрольных работ способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию мышления. Работа

обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков саморазвития, организационной работы, постановки цели и выбора наиболее экономичных средств ее достижения.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения контрольных работ.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, решения ситуационных задач.

# Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебнометодическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

# Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства — комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

- 1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
- 2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
  - 3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
- 4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра менеджмента и товароведения

#### Приложение А к рабочей программе дисциплины

# Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Управление бизнес-процессами организаций»

### Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении

Раздел 1. Основы процессного подхода к управлению предприятием

Тема 1.1. Процессный подход к управлению организацией

1) Цель: формирование представлений о сущности, принципах, возможностях и роли процессного подхода в менеджменте

#### Задачи:

- 2) освоение системного подхода как философии и базовой методологии при анализе деятельности организаций;
- приобретение навыков использования системного подхода при разработке управленческих решений в конкретных ситуациях;
- формирование современного представления о решении стратегических задач компании на основе процессной ориентации;
- углубленное изучение операционного и процессного подходов как инструментов формирования стратегии.

#### Обучающийся должен знать:

- научные основы управленческой деятельности в области процессного управления;
- основные принципы и концепции оформления результатов работы по анализу бизнеспроцессов;

#### Обучающийся должен уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией процессного подхода в управлении организационными изменениями;
- использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

#### Обучающийся должен владеть:

- методами анализа и проектирования бизнес-процессов.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

**1.** Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Раскройте сущность функционального подхода в управлении организацией. Перечислите его недостатки? 2. В чем суть процессного подхода к управлению организацией? 3. Как описан процессный подход в международных стандартах? 4. Сделайте сравнительный анализ различных вариантов определений бизнеспроцесса. 5. Дайте понятие системы. Приведите примеры. 6. Какие свойства системы Вам известны? 7. Обоснуйте необходимость описания бизнес-процессов организации. 8. Опишите основные группы процессов.

#### 2. Практическая работа.

#### Задача 1

Практика показывает, что, по-разному выделяя и описывая существенные характеристики деятельности, можно получить разные модели БП, ориентированные на решения различных прикладных задач. Так, сегодня американские специалисты предложили использовать при описании БП пять характеристик: функция, вход и выход, ее исполнитель, управление (сошлемся на широко распространенные стандарты IDEF0).

Немецкие специалисты как наиболее последовательные «логисты» могут объединять при описании БП более десятка характеристик (стандарты ARIS и др.).

Поскольку возникла потребность в эффективном описании бизнес-процессов, на рынке появились предложения — книги, методики описания, программные продукты. Большие надежды возлагались на компьютерные программы: менеджеры надеялись, что появится возможность грамотно моделировать и совершенствовать бизнес-процессы в компаниях, кардинально повысится производительность труда.

Однако ситуация сложилась так, что до последнего времени нотации БП и способы описания работ были достаточно сложными, требовали профессионального потенциала, поскольку ими занимались преимущественно ИТ-аналитики, либо бизнес-аналитики. Они составляли технические описания, заполняли схемами буклеты и альбомы. Часто в этом творчестве отражалось преимущественно их собственное понимание того, как устроена и работает компания, но не реалии менеджмента.

В эту ловушку попались многие. Можно даже говорить о том, что на волне увлечения бизнес-процессами в какой-то момент начала складываться особая субкультура любителей моделирования БП. Как все неофиты, они с энтузиазмом несут свой «символ веры» в бизнес, обвиняя «непосвященных» в отсталости и несовременности... Как это обычно бывает, модное течение бурно коммерциализируется, иногда дискредитируя здравую исходную идею шумихой и неизбежными перегибами. Ведь в итоге для бизнеса важно не описание, а эффективное управление БП и конечные результаты деятельности. Модели же БП — это всего лишь формализованные профессионально ориентированные описания работ по созданию и предоставлению потребителю продуктов и услуг, исходный материал для управленца. Это специальные описания (тексты, схемы, таблицы), иллюстрирующие порядок исполнения работ, своего рода Навигатор по работам для менеджеров и исполнителей.

#### Задание.

- 1. Объясните, в чем заключается основная цель бизнес-процессов?
- 2. В чем Вы видите недостатки нецелевого использования бизнес-процессов?

#### Задача 2

Генеральный директор не только ставит цели владельцам БП более низкого уровня, но и помогает им – предоставляет описания моделей исполнения деятельности, алгоритмы работы, карты бизнес-процессов, регламенты и стандарты работ описания процедур.

Конечно, один человек не может разбираться во всех тонкостях проиизводства. В любом случае компетентность каждого из менеджеров в области своей специализации выше. Но в рамках координации их деятельности генеральный директор может организовать процедуры, позволяющие извлекать, описывать, регламентировать и представлять в удобной для работы форме знания, которыми обладают узкие специалисты.

Такие процедуры уже достаточно хорошо разработаны: с носителями знаний (владельцами процессов) работают: проводят анкетирование, составляют фокус-группы, проводят опросы, информацию обрабатывают, систематизируют и обобщают в виде регламентов.

В результате компания начинает управлять не только материальными или финансовыми р есурсами, но и знаниями: личный управленческий опыт и профессиональные менеджеров становятся доступны всем сотрудникам компании.

#### Задание.

Объясните, в чем значение БП в системе управления человеческими ресурсами предприятия?

#### Залача 3

Для того чтобы управлять самим процессом извлечения и формализации знаний, тоже разработаны специальные процедуры. Более того, описание, формализация и регламентация деятельности сегодня выделяется в самостоятельный управленческий процесс. Такой специальный вид деятельности по описанию и совершенствованию исполнения работ получил название бизнес-инжиниринг.

Владельцем этого процесса в компании может быть директор по бизнес-инжинирингу, директор по развитию или директор по системе менеджмента качества. Директор по развитию совместно с генеральным директором (или директором по стратегии) занимаются оптимизацией всех бизнес-процессов компании.

Совместно, потому что оптимизировать процессы нужно под конкретные цели, на конкретный промежуток времени. Регламентация самих процессов позволяет управлять качеством проектирования и качеством исполнения работ. В системе менеджмента качества совершенствование организации деятельности доводятся до уровня обособленного постоянно исполняемого бизнес-процесса.

Задание.

- 1. Выявить ключевые компоненты системы управления на основе регламентов.
- 2. Представить процедуры описания процессов в формате стандарта ISO.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля: 1. Дайте определения понятий «процесс», «бизнес». 2. Раскройте сущность процессного подхода. 3. Охарактеризуйте систему терминов процессного подхода. 4. Назовите принципы процессного подхода. 5. Обоснуйте взаимосвязь процессного и функционального подходов в управлении. 6. Что такое бизнеспроцесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
  - 1. Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания:
- соответствие объектов друг другу
- взаимодействия объектов
- выборки из хранилища соответствующих объектов
- синхронизации процессов
  - 2. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:
- четко определенными во времени началом и концом
- внешними интерфейсами
- затратами труда
- затратами времени
- затратами материалов
  - 3. Владелец процесса это структурное подразделение, которое:
- контролирует исполнение операций процесса
- исполняет операции процесса

- исполняет и координирует исполнение операций процесса
  - 4. В состав проектной группы (команды) входят:
- консультанты
- работники предприятия
- работники предприятия и консультанты
- 5. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (АВС-методу):
- все затраты центров ответственности распределяются по функциям БП
- все затраты центров ответственности распределяются по видам стоимостных объектов
- стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты
- все затраты распределяются по функциям БП, а накладные расходы относятся на стоимостные объекты пропорционально объему выпуска продукции

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

#### Тема 1.2 Описание бизнес-процессов организации

**Цель:** формирование теоретических знаний, практических умений, навыков и компетенций в области моделирования бизнес-процессов и бизнес-систем, овладение системным представлением о технологии моделирования бизнеса, понимание сущности моделирования бизнеса

#### Задачи:

- освоение теоретических аспектов и методических приёмов моделирования бизнеса;
- сущности и структуры объектов моделирования;
- этапов процесса моделирования, способов оценки эффективности бизнеса;
- существующих методов оптимизации бизнес- процессов и бизнес-систем;
- типов математических моделей, их достоинств, недостатков и ограничений.

Обучающийся должен знать:

- основные бизнес-процессы организаций, методы анализа, управления и моделирования бизнес-процессов;
- методологию реорганизации бизнес-процессов.

Обучающийся должен уметь:

- анализировать существующие бизнес-процессы организации и разрабатывать предложения по их совершенствованию.

Обучающийся должен владеть:

- практическими навыками моделирования и реорганизации бизнес-процессов.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Охарактеризуйте составляющие цикла управления процессами. 2. Расскажите о составных частях концепции управления бизнес процессами (Business Process Management). 3. Какие нотации моделирования бизнеспроцессов Вам известны? Дайте их краткую характеристику. 4. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEFO. 5. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации EPC. 6. Какие методики анализа бизнес-процессов Вам известны? 7. Опишите инструменты совершенствования процессов.

#### 2. Практическая работа.

#### Задача 1.

Сегодня бизнес-инжиниринг — это, прежде всего специальная технология: внедрение и совершенствование моделей и систем управления становятся индустриальными. Разработку инжиниринговых решений — новых организационных схем, новых моделей бизнеспроцессов, новых корпоративных архитектур — начинают ставить «на поток»; их можно внедрить в любой компании. А вот проблема с человеком оказалась гораздо сложнее...

Попробуйте поставить компьютеру задачу, которая сегодня не имеет решения: он не решит задачу. Но человек в такой ситуации начнет мучиться, искать, учиться и в итоге решит, приобретя при этом новые качества, которых у него исходно не было. Ни один материальный актив к такому не способен! Курчатов, Королев, Ландау даже не предполагали масштабы задач, которые им придется решать. Но задачи были поставлены и решены.

Способность людей к саморазвитию является основным ресурсом развития компании, но пока это «слепое пятно» менеджмента. Как можно развивать человека? Ведь его не во всем можно изменить, воздействуя извне, и обязать развиваться тоже нельзя.

Задание.

- 1. Как развивать самостоятельных субъектов управления в интересах бизнеса?
- 2. Что такое развитие человека в бизнесе и что такое развитие бизнеса через развитие человека?

#### Залача 2.

Администрация города, проанализировав ситуацию, сложившуюся вокруг размещения муниципального заказа на ремонт городских дорог, установила, что если городские предприятия участвуют в конкурсных торгах на общих основаниях, победителями, как правило, становятся иногородние участники конкурсных торгов. Это не могло, не отразится отрицательно на развитии промышленности города. И, как следствие этого, сократилось число рабочих мест, увеличилась безработица, сократились налоговые поступления в бюджет города, начал снижаться уровень жизни населения.

Перед администрацией города остро встала проблема поддержки городских предприятий.

Задание

- 1. Оцените ситуацию, сложившуюся в промышленности города.
- 2. Какие меры экономического характера, связанные с использованием механизма конкурсных торгов, следовало бы, с вашей точки зрения, предпринять администрации города с целью поддержки городской промышленности?
- 3. Разработайте бизнес-процесс управленческого решения этой проблемы.

#### Задача 3.

Для формирования новой команды управленцев потребовалось, чтобы соответствующие должности высшего управленческого звена предприятия, на которые приглашались члены формируемой команды, были свободными. В то же время некоторые руководящие должности, на которые были приглашены члены вновь формируемой команды, еще не были освобождены представителями старой команды управленцев.

Перед новым директором встала задача реализации намеченной им кадровой политики, и прежде всего освобождения управленческих должностей, которые должны занять члены формируемой команды управленцев.

Задание

- 1. Разработайте бизнес-процесс формирования команды управленцев.
- 2. Представте бизнес-процесс отбора квалифицированных специалистов в государственные и муниципальные управленческие структуры.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля: 1. Дайте определение термина «бизнеспроцесс». 2. В чем состоят особенности основных бизнес-процессов? 3. Охарактеризуйте обеспечивающие бизнес-процессы. 4. Раскройте особенности бизнес-процессов управления.
- 5. Охарактеризуйте бизнес-процессы развития. 6. Дайте понятие динамического моделирования вариантов организации бизнес-процессов. 7. Охарактеризуйте динамическое моделирование использования ресурсов в бизнес-процессах.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
  - 1. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:
- экспертного многокритериального оценивания
- детального стоимостного анализа
- имитационного моделирования
  - 2. Границы бизнес-процесса определяются:
- сменой структурного подразделения, выполняющего операцию
- сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований
- выполнением требований клиента процесса
- 3. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:
- классификация
- дезагрегация
- 4. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу:
- агрегации
- обобщения
- 5. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:
- информационные, материальные и финансовые потоки
- финансовые и информационные потоки
- финансовые и материальные потоки

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

**Цель:** ознакомиться с комплексным подходом к разрабоке и управлению бизнеспроцессами организации

#### Задачи:

- изучить систему терминов процессного подхода, методику построения системы процессов организации, методики документирования процесса, методы управления процессами и программными средствами реализации.

#### Обучающийся должен знать:

- классические и современные подходы к моделированию бизнес-процессов;
- основные этапы моделирования бизнес-процессов, особенности информационной технологии моделирования бизнеса, приёмы формализации и алгоритмизации основных и вспомогательных бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен уметь:

- разрабатывать модели процессов и систем и осуществлять процесс их оптимизации;
- тестировать и отлаживать модели процессов с помощью систем моделирования.

#### Обучающийся должен владеть:

- навыками моделирования бинес-процессов с использованием современных систем моделирования;
- навыками проверки адекватности моделей процессов, интерпретации получаемых результатов.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Какие функции необходимо выпонить для получения заданного конечного результата; 2. Кто выполняет функции процесса; 3. Как происходит взаимодействие исполнителей при выполнении этих функций, в какой последовательности; 4. Какие механизмы управления существуют в рамках рассиваемого бизнеспроцесса; 5. Какие входящие документы использует каждая функция процесса; 6. Какие исходящие документы генерирует каждая функция процесса; 7. Какие ресурсы необходимы для выполнения каждой функции; 8. Какая документация регламентирует выполнение каждой функции; 9. Какие параметры характеризуют выполнение каждой функции в отдельности и процесса в целом.

#### 2. Практическая работа.

#### Залача 1.

На любом предприятии перед тем, как заказ будет отдан в производство на исполнение, потребуется много согласований с внутренними службами и с самим заказчиком. Процедура согласований занимает много времени и препятствует быстрому выполнению заказа.

Из-за бюрократических преград предприятие упускает возможность выйти на рынок первым и обойти конкурентов. Особенно эта проблема явно проявляется в разработке инновационных продуктов. Первым вывести на рынок инновационный продукт означает иметь шанс захватить большую, чем у конкурентов, долю рынка и овладеть дополнительным преимуществом перед конкурентами.

Поэтому своевременная диагностика причин задержки в выполнении заказа и последующее устранение этих причин путем оптимизации бизнес-процессов на всех этапах разработки изделия, включая стадии запуска инновационного проекта, заключения договора, проведения НИОКР, подготовки производства и выпуска новой продукции являются главными условиями успеха в конкурентной борьбе.

Задание.

1. Разработать бизнес-процесс «Заключение и сопровождение договоров».

#### Задача 2.

Если изделие уже имеется на складе, то заказчику предлагается протокол согласования цены, если нет готового изделия, то в планово-экономический отдел (ПЭО) направляется запрос о формировании цены изделия, другими словами в этом отделе рассчитывается стоимость нового изделия. После определения суммы контракта и согласования с заказчиком и администрацией предприятия (на договоре обычно ставят подписи первые заместители, отвечающие за работу основных функциональных подразделений) договор направляется заказчику. На самом деле именно на этапе подписания договора тратится много лишнего времени на согласование и подписи, и для сокращения этих затрат требуется устанавливать регламент.

Вторым и самым главным этапом выполнения заказа является производство.

Далее будут изучены практические аспекты оптимизации производственной деятельности на примере конкретных проектов, а сейчас рассмотрим проблему эффективности управления бизнес-процессами на стадии выполнения контракта. За складирование готовой продукции и логистику несет ответственность отдел сбыта, на некоторых предприятиях отдел логистики. Заказчику направляется уведомление о сроках готовности и выставляется счет об оплате. Счета на предоплату и окончательный расчет выставляет заказчику финансово-экономический отдел (ФЭО), и после оплаты отделу сбыта направляется служебная записка на отгрузку. С целью повышения эффективности бизнес-процессов на практическом примере выполнения конкретного заказа была проведена бизнес-диагностика всей процедуры.

Для реализации намеченной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- 1) определение показателей эффективности, критериев оценки функционирования бизнес-процессов;
- 2) определение регламента (временных затрат), «измерение» каждого бизнеспроцесса;
  - 3) выявление слабых сторон;
- 4) оптимизация, поиск оптимального решения, разработка рекомендаций по улучшению бизнес- процессов.

Для оценки эффективности бизнес-процесса «Заключение и сопровождение договоров» предлагается применить два показателя: время цикла бизнес-процесса, качество выполняемых работ (количество допущенных ошибок).

Задание

- 1. Разработайте автоматизированную экспертную систему оценки заказчиков.
- 2. Предложите сокращение общего времени за счет параллельного выполнения ряда операний.
- 4. Проведите анализ заказчиков (составление информационного портрета, ABC- анализ).

#### Задача 3.

Благодаря моделированию на основании рассчитанных экономических показателей удалось найти слабые места в проекте (высокая себестоимость изделия), рассчитать альтернативный вариант (смена технологий) и найти оптимальное решение.

Модернизация отдельных участков цеха механической обработки. Перед инвестором стоит задача определения первоочередности запуска нового оборудования, критерием принятия решений являются бизнес - показатели отдельных участков цеха.

Задание

Для решения поставленной задачи предлагается реализовать следующие шаги:

- 1. Разработать бизнес-модель процесса обработки деталей для существующего и нового технологического процесса.
- 2. Определить программу загрузки оборудования, исходных данных для расчетов, последовательности этапов запуска новых станков и необходимого объема инвестиций.

3. Расчитать экономические показатели проекта модернизации: срока окупаемости, чистого приведенного дохода, рентабельности.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля: 1. В чем состоит необходимость моделирования бизнес-процессов? 2. Охарактеризуйте способы описания и моделирования бизнеспроцессов (текстовый, табличный, графический). 3. Перечислите этапы моделирования бизнес-процессов. 4. Опишите полную бизнес-модель компании. 5. Какие шаблоны организационного бизнес-моделирования применяются в деятельность предприятий? В чем их сущность? 6. Что такое функциональная модель бизнес-процесса? 7. Чем отличаются методы функционального и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процесса?
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
  - 1. Как задаются стоимостные характеристики использования ресурсов в процессе:
- на время использования ресурса в процессе
- на факт и время использования ресурса в процессе
- на факт использования ресурсов в процессе
  - 2. Каково назначение репозитария в технологии РБП?
- документирование БП
- стандартизация БП
- оптимизация БП
  - 3. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
- мотивация персонала в РБП
- привлечение консультантов к РБП
- совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП
- комплексный характер проектных работ
- наличие финансовых средств
- участие руководства команды на всех этапах РБП
- 4. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:
- время исполнения
- качество
- надежность
- затраты
- 5. Какой подход обеспечивает встраивание поставщиков и клиентов в бизнес-процессы предприятия:
- управление поставками по принципу «точно вовремя» (JIT)
- всеобщее управление качеством (TQM)
- реинжиниринг БП (BPR)
  - 6. Какой подход обеспечивает непрерывное совершенствование бизнес-процессов:
- всеобщее управление качеством (TQM)

- управление ресурсами предприятия (MRT)
- реинжиниринг БП (BPR)

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

#### Раздел 2. Управление бизнес-процессами

Тема 2.1. Управление изменениями бизнес- процессов

**Цель:** изучение теоретических и практических аспектов управления изменениями бизнеспроцессов

#### Задачи:

- исследовать теоретическую сущность процесса управления изменениями бизнеспроцессов;
- сформировать современное управленческое мышление по вопросам управления бизнеспроцессами.
- развить и закрепить навыки разработки и регламентации бизнес-процессов в практике управления современной организацией.
- исследовать и оценить состояние проблемы управления изменениями на примере организации.

#### Обучающийся должен знать:

- основные бизнес-процессы организаций, методы анализа управления и моделирования бизнес-процессов;
- способы внедрения и оценки процессного управления в организации;
- обзор программных продуктов, поддерживающих эффективное управление бизнеспроцессами в организации;
- методологию реорганизации бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен уметь:

- анализировать существующие бизнес-процессы организации и разрабатывать предложения по их совершенствованию;
- разрабатывать динамические модели управления проектом;
- использовать количественные и качественные методы для управления бизнес- процессами;
- реализовать полученные знания как при управлении организациями различных форм собственности, размеров и масштабов бизнеса, так и для оказания консультационных услуг.

#### Обучающийся должен владеть:

- практическими навыками моделирования и реорганизации бизнес-процессов;
- навыками построения системы документооборота по проекту;
- практические навыки разработки и регламентации бизнес-процессов;
- навыками работы с нормативными актами, регулирующими деятельность российских предприятий в аспекте внедрения процессного управления;
- перспективными технологиями и современным инструментарием менеджмента для совершенствования взаимодействия элементов организации и повышения эффективности ее деятельности.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:** 1. Методики описания процессов IDEFx, EPS, BPMN. 2. Сравнительный анализ методик описания процессов, в где и в каких сиутациях используются те или иные методики. 3. Этапы описания бизнес-процессов, дом ARIS. 4.

Программные средства описания процессов, сравнение их возможностей преимуществ и недостатков. 5 . Документирование бизнес-процессов, структура регламента, виды документов на предприятии. 6 . Административные бизнес-процессы, примеры, сущность. 7. Способы анализа бизнес-процессов, виды показателей. 8 . Оптимизация бизнес-процессов, примеры, варианты.

#### 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

#### Ситуация 1.

Компания, производящая комплектующие для строительной промышленности, поставляет товары обычного ассортимента со склада, стандартную продукцию, которой нет на складе, и продукцию на заказ. Одна из основных проблем компании - нестабильность загрузки производственных мощностей. Иногда спрос намного превышает мощности предприятия, иногда большая часть производственных мощностей простаивает.

В периоды повышенного спроса время поставки недопустимо увеличивается, конкурентоспособность предприятия снижается. В мониторинге, осуществляемом отделом продаж компании, главным показателем было выполнение заданной квоты продаж на ка- ждый период. Это вело к ситуации, когда после выполнения квоты продаж в рассматриваемый период, продавец складывал все последующие поступившие заявки «под сукно» на последующий период.

Таким образом, изготовитель обеспечивал себя работой на будущее для выполнения плановой квоты в условиях, когда количество заказов невелико. Такая практика, конечно, способствовала более равномерной загрузке производственных мощностей и уменьшению сроков поставки в пиковый период. Вместе с тем важная информация при этом не доходила до планового отдела, который в свою очередь не мог совершенствовать разрабатываемые планы производства. Анализ, проведенный в масштабе всего предприятия, показал, что оптимизация отдела продаж привела к установлению на предприятии такого уровня производства, который оказался весьма далек от возможного наилучшего уровня.

Задание

Анализ подобных и некоторых других проблем позволил создать основу для внесения изменений. Рассматреть предприятие не как совокупность отделов, а как совокупность бизнес-процессов.

#### Ситуация 2.

Большая международная корпорация была организована с одним центральным производственным отделением, охватывающим всю Европу, а также местными дилерскими конторами со складами готовых товаров во многих странах. Оказалось, что процесс поставок, включая потребность в коммуникации для местных дилеров и распределения между ними, функционировал неудовлетворительно. В результате корпорация приступила к реализации проекта по совершенствованию материальных потоков, начав работу с центрального производственного отделения.

Однако, оказалось трудно составить общее впечатление о потоках информации и товаров. Поэтому было решено учредить проект по составлению карты взаимосвязей.

Залание

Разработать бизнес-процесс карты взаимосвязей.

#### Ситуация 3.

Группа секретарей государственного учреждения испытывает большие трудности при работе с документами и другими материалами. Уже после того, как документы оформлены, их бывает трудно найти, когда надо. У сотрудников секретариата было подозрение, что неко- торые из них пользовались при сортировке иными критериями, чем остальные. Поэтому было принято общее решение совместно провести точный анализ того, как ведется делопроизводство сейчас и как действительно нужно его организовать. Для этих целей бы-

ло решено построить блок-схему.

Сотрудники секретариата собрались в зале совещаний и вооружились белой доской и маленькими листочками желтой клейкой бумаги. Скоро стало ясно, что все действовали приблизительно одинаково при заполнении документов, но были разные мнения по поводу того, где следует хранить заполненные документы. После жарких дебатов удалось придти к соглашению по обоим вопросам: и как правильно заполнять документы и как правильно их сортировать.

Задание

Разработать блок-схему процесса сортировки оформленных документов.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
- 1. Что такое управление бизнес-процессами? 2. Процессы и проекты. Что между ним общего и в чем разница? 3. Дайте понятие бизнес процессам и их окружению. 4. Как определить место бизнес процессов в работе компании. 5. Сформулируйте основные роли сотрудников компании в бизнес процессах. 6. Как расчитать эффективность бизнеса? 7. Назовите основные моменты управления на основе бизнес-процессов. 8. Проведите классификацию бизнес процессов. 9. Предложите жизненный цикл управления бизнес-процессами компании. 10. Перечислите основные компоненты обобщенной модели бизнес-процесса. 11. Чем отличаются методы функционального и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процесса?
  - 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  - 1. Какой подход обеспечивает сквозное планирование основных бизнес-процессов:
  - всеобщее управление качеством (ТОМ)
  - управление ресурсами предприятия (MRT)
  - реинжиниринг БП (BPR)
    - 2. Лидер проекта выполняет следующую работу по РБП:
  - выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
  - ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
  - ежедневно руководит выполнением работ по РБП
    - 3. Метод имитационного моделирования используется для:
  - статистического анализа БП
  - динамического анализа БП
  - структурного анализа БП
  - экономического анализа БП
    - 4. Методологический центр выполняет следующую работу по РБП:
  - выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
  - ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
  - ежедневно руководит выполнением работ по РБП
    - 5. Метод учета затрат по функциям используется для:
  - статистического анализа БП
  - динамического анализа БП
  - структурного анализа БП

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

#### Тема 2.2. Методики описания бизнес-процессов

Цель: формирование навыков моделирования и анализа бизнес-процессов с помощью современных инструментальных средств.

#### Задачи:

- обучение персонала, использование регламентов в деятельности организации;
- управление бизнес-процессами на постоянной основе, оптимизация бизнес-процессов;
- разработка регламентов и процедур обеспечения качества продукции и создания систем обработки, данных о качестве;
- анализ рисков в плане информационной безопасности;
- эффективность автоматизации бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины моделирования поставленных задач, ограничения моделей.

#### Обучающийся должен уметь:

- осуществлять формализованное описание процессов и систем в терминах математического моделирования, проверять адекватность полученных моделей, принимать решения на основе количественного и качественного анализа результатов моделирования.

#### Обучающийся должен владеть:

- навыками построения компонентов и целостных моделей для реальных процессов и систем, навыками проверки адекватности модели, интерпретации получаемых результатов, принятия решения на основе количественного и качественного анализа результатов моделирования.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Что дают процессные технологии современной организации? 2. Назовите элементы системы процессного управления. 3. Дайте понятие системного подхода к управлению бизнес-процессами. 4. Как получить развитие от стратегии к бизнес-процессам и организационной структуры? 5. Определите уровни процессов организации: процессные области, процессы, этапы и операции процессов. 6. В чем заключается роль владельцев процессов и функциональных руководителей в управлении бизнес-процессами. 7. Какие методологии позволяет комбинировать применение различных методов моделирования бизнес-процессов?

#### 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

#### Ситуация 1.

В бизнес-процессе «Поиск, подбор и прием сотрудника в штат компании» входом является заявка на подбор сотрудника, поступающего из профильного подразделения, которое в данном случае является внутренним поставщиком процесса. Выходом процесса является принятый на работу сотрудник, который направляется в данное профильное подразделение, и в этом случае профильное подразделение одновременно является и внутренним клиентом бизнес-процесса.

#### Вопрос.

Как представить бизнес-процесс и его границы? В чем заключается преимущество данного подхода перед вертикальным?

#### Ситуация 2.

В одной компании было осуществлено вертикальное описание деятельности, в рамках которого был сформулирован перечень процессов и работ, реализуемых в компании. Среди данных бизнес-процессов был процесс, который назывался «Комиссионирование». Новые сотрудники, приходящие в компанию, долго не могли понять, что это за бизнеспроцесс. Интересно, что и сотрудники, проработавшие несколько лет в данной организации, путано и по-разному объясняли его структуру.

#### Вопрос.

Специалисты-разработчики пояснили, что бизнес-процесс «Комиссионирование» представляет собой набор заказа для клиента и что этот процесс происходил на складе. Описание каких входов и выхолов позволяют точно и конкретно описать границы бизнеспроцесса?

### Ситуация 3.

Рассмотрим процесс обслуживания клиента или, другими словами, процесс сбыта. С одной из точек зрения можно отнести к этому процессу следующие виды деятельности:

- анализ рынка (отдел маркетинга);
- анализ заявки клиента и подготовка договора (отдел сбыта);
- согласование договора (юридический отдел);
- анализ возможностей производства (производственный отдел);
- расчет плановой себестоимости заказа (планово-экономический отдел);
- анализ состояния расчетов с клиентом (финансовый отдел);
- мониторинг состояния заказа в производстве (отдел сбыта);
- отгрузка готовой продукции (склад);
- фактурирование (бухгалтерия);

и проч.

#### Вопрос.

Какие подразделения будут задействованы в сквозном процессе (последовательная во времени передача работы от одного исполнителя к другому, выполняемая согласно определенной логике)?

Таким образом, рассматриваемый сквозной процесс будет включать деятельность, выполняемую в следующих подразделениях: отдел маркетинга, отдел сбыта, юридический отдел, производственный отдел, планово-экономический отдел, финансовый отдел.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  - 1. Как определить ключевые показатели КРІ бизнес-процессов организации на основе стратегии? 2. Какие существуют виды процессных показателей? 3. Как определить показатели дохода, стоимости, времени, качества, результативности и эффективности процессов?
  - 4. Назовите типовые показатели бизнес-процессов учреждений здравоохранения. 5. Как осуществляется контроль выполнения ключевых показателей и построения системы отчетности по бизнес-процессам? 6. Определите ключевые показатели бизнес-процессов на ос-

нове системы сбалансированнх показателей. 7. Какие конструктивные элементы используются для построения функциональной модели?

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
- 1. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:
- непроизводительных затрат
- производительности БП
- эффективности организации БП
- надежности БП
- использования ресурсов в БП
- 2. Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами:
- распределенная база данных
- управление знаниями
- система управления потоками работ
- электронная коммерция
- 3. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:
- системы имитационного моделирования
- управление знаниями
- системы обработки транзакций
- система управления потоками работ
- информационно- аналитические системы
  - 4. Наиболее точное определение бизнес-процесса:
- совокупность операций по изготовлению продукции или услуг с использованием ресурсов
- набор функций, связанных с изготовлением и реализацией продукции или услуг
- множество взаимосвязанных операций по удовлетворению потребностей клиента  $\Pi$  на основе потребления ресурсов
  - 5. На этапе идентификации бизнес-процессов выполняется следующая работа:
- составляется бизнес план реструктуризации предприятия
- выделяются БП для РБП в соответствии со стратегией
- конкретизируются стратегические цели предприятия
- определяется структура БП

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

#### Тема 2.3. Технология автоматизации бизнес-процессов

Цель: применение технологии автоматизации бизнес-процессов.

Задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты использования автоматизированных систем бизнеспроцессов;
- разработать функциональные модели бизнес процессов организации;
- провести анализ современных автоматизированных систем бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен знать:

- значение и место автоматизации бизнес-процессов в деятельности организации;
- сущность бизнес-процессов, автоматизации, информационных систем;
- области методы их применения;
- основных поставщиков информационных систем, основные классы систем, методологию внедрения информационных систем, основные стандарты для отображения бизнеспроцессов.

#### Обучающийся должен уметь:

- выделять основные объекты автоматизации;
- выделять и декомпозировать бизнес-процессы;
- использовать технологии анализа и реинжиниринга бизнес-процессов;
- охарактеризовать сущность и эволюцию понятия реинжиниринга, цели, задачи, методы и технологии его практического применения;
- охарактеризовать основные типы информационных систем;
- использовать базовые подходы к выбору информационных систем.

#### Обучающийся должен владеть:

- методологией внедрения информационных систем;
- подходами к управлению проектами развития компании в части автоматизации;
- основными методами расчета автоматизации бизнес-процессов.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

**1.** Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Какие бизнес-процессы планируется автоматизировать? 2. Будет ли соответствовать функционал той или иной программы поставленным перед ней задачам? 3. Есть ли возможность донастройки под конкретную бизнеспрактику? 4. Есть ли возможность быстрого изменения системы без прекращения эксплуатации в случае изменения бизнес-процессов или условий ведения бизнеса? 5. Насколько система удобна в использовании? 6. Есть ли возможность интеграции системы с уже имеющимися сервисами или программами автоматизации? 7. Кто и как будет осуществлять техподдержку? 8. Сколько будет стоить внедрение и техническая поддержка (владение)?

#### 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

#### Ситуация 1.

В компании «А» в отделе продаж работает 5 сотрудников и каждый из них ведет клиентскую базу в Excel. При поступлении звонка от Клиента каждый специалист отдела продаж фиксировал у себя в т.н. «клиентской базе», при этом один и тот же Клиент мог попасть в «клиентские базы» нескольких сотрудни- ков. В компании не было разработано четкого алгоритма работы с Клиентом: вопросов при первом обраще- нии, последующих действий. При возникновении «острых моментов» с Клиентом чаще всего не могли найти ответственного за то или иное действие. Все это приводило к нарастанию недовольства Клиентов.

#### Вопрос.

Предложите пути решения этой проблемы если учесть, что оптимизация и автоматизация бизнес-процесса позволит компании сократить временные и финансовые расходы.

#### Ситуация 2.

Автоматизация бизнес-процессов актуальна как для повышения эффективности биз-

неса в коммерческих структурах, так и в государственных учреждениях и является серьезным шагом к формализации деятельности. Автоматизация бизнес-процессов позволяет решить целый ряд задач, обеспечивающий гибкость бизнеса при максимальном использовании уже задействованных ресурсов и минимизации стоимости затрат. Автоматизация бизнес процессов приносит следующие преимущества:

- сокращение сроков исполнения задач;
- уменьшение трудозатрат;
- минимизация неточности информации, обрабатываемой в компании;
- усовершенствование производственного процесса;
- рост эффективности взаимодействия с клиентами;
- оперативность финансовой отчетности и аналитики;
- повышение уровня командной работы.

Как результат – автоматизация бизнес-процессов приводит к повышению эффективности работы предприятия в целом.

#### Вопрос.

Определите стандартные системы автоматизации бизнес-процессов. Причем для крупных компаний дорогие и сложные системы, которые отличаются высокой функциональность и адаптацией под любую отрасль бизнеса. Системы для среднего и малого бизнеса, отличающие большей динамичностью.

#### Ситуация 3.

Этап внедрения систем автоматизации нередко становится причиной увольнения персонала, который отказывается обучаться работать по-новому. Случаи, когда половина сотрудников предпочитала сменить место работы вместо того, чтобы осваивать новые технологии, встречаются довольно часто.

Руководство может принять некоторые предупредительные меры, а именно провести обучение, при этом обратить особое внимание на его доступность для большинства сотрудников, разъяснить те выгоды, которые получит предприятие и сами работники в результате внедрения системы автоматизации.

Однако если сопротивление персонала слишком велико, возможно, стоит сделать ставку на набор новых сотрудников, готовых осваивать новые формы работы. Такой вариант решения проблемы адаптации довольно распространен. Вновь принимаемые работники не связаны рамками того, «как было раньше», поэтому с легкостью принимают новые усорвия

#### Вопрос

Будучи руководителем какой вариант решения Вы бы избрали? Дайте обоснование своего ответа.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля: 1. Какие модули включают большинство ERP-систем? 2. Как выбрать программный продукт? 3. От чего зависит скорость внедряемого продукта? 4. Определите затраты на настройку системы автоматизации и обучения персонала. 5. Обоснуйте необходимость регулярной технической поддержки. 6. Определите количества подключенных к автоматизированной системе рабочих мест. 7. Что значит автоматизация бизнес-процессов?
  - 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  - 1. Одним из принципов реинжиниринга бизнес-процессов является:
- централизованный подход к управлению
- децентрализованный подход к управлению

- сочетание централизованного и децентрализованного подходов
- 2. Организационная единица (предприятие, подразделение, персонал, отдельные исполнители) это частный случай:
- рабочих объектов,
- ресурсов.
- 3. Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов целостное и системное моделирование и реорганизация:
- организационной структуры предприятия
- материальных, финансовых и информационных потоков
- процессов товародвижения
  - 4. Обратный инжиниринг это:
- построение новой организации БП
- исследование существующей организации БП
- 5. Потоки объектов (материальных, финансовых, информационных) на функциональных диаграммах представляются в виде:
- ІСОМ меток
- функциональных блоков
- интерфейсных дуг
- таблиц

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

#### Раздел 3. Методы проектирования и внедрения бизнес-процессов

Тема 3.1. Инструментарий управления бизнес-процессами

Цель: определение инструментария управления бизнес-процессами

#### Залачи:

- изучить принципы и методику определения понятийного аппарата управления бизнеспроцессами;
- формирование умения и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

#### Обучающийся должен знать:

- принципы и методику определения инструментария управления бизнес-процессами межличностных, групповых и организационных коммуникаций.

#### Обучающийся должен уметь:

- оценивать эффективность вариантов построения инструментария бизнес-процессов межличностных, групповых и организационных коммуникаций.

#### Обучающийся должен владеть:

- практическими навыками разработки организационно-управленческих решений по проектированию коммуникативных бизнес-процессов в организации.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Какие бизнес-процессы планируется автоматизировать? 2. Будет ли соответствовать функционал той или иной программы поставленным перед ней задачам? 3. Есть ли возможность донастройки под конкретную бизнеспрактику? 4. Есть ли возможность быстрого изменения системы без прекращения эксплуатации в случае изменения бизнес-процессов или условий ведения бизнеса? 5. Насколько система удобна в использовании? 6. Есть ли возможность интеграции системы с уже имеющимися сервисами или программами автоматизации? 7. Кто и как будет осуществлять техподдержку? 8. Сколько будет стоить внедрение и техническая поддержка (владение)?

#### 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

### Ситуация 1.

При внедрении процессов возникает две ключевых задачи:

Во-первых, для того, чтобы ускорить описание процессов в bpm-системе, сократить объем рутинной работы, унифицировать эталонные процессы и их исполнение, нужно автоматизировать синхронизацию спроектированных моделей процессов с системами, автоматизирующими исполнение бизнес-процессов.

Во-вторых, часто необходимо синхронизировать информацию о статических структурах с информационными системами. в системах поддержки и проектирования бизнеспроцессов, таких, как aris, большое внимание уделяется моделированию статических объектов и подсистем, примерами которых может быть оргструктура предприятия, диаграмма технических ресурсов, диаграмма целей и функций верхнего уровня, топология сети, пользователей и т.д.

Эта информация иногда сопровождает процессы и является вспомогательной относительно их, но часто она сама по себе является значимой и может проецироваться и активно использоваться в различных информационных системах.

#### Вопрос.

Как решить задачу управления изменениями: необходимо поддерживать в актуальном состоянии модели и их отражение на BPM-систему, или использовать другие элементы информационных систем, задействованных в процессе исполнения спроектированного бизнес-процесса?

#### Ситуация 2.

Можно с уверенностью сказать, что бизнес-процесс начинается с того момента, когда в компании появляется более трёх человек и какая-то рутинная работа: бухгалтерия, рассылки, холодный обзвон, заказы, доставка, работа с поставщиками, выпуск номеров СМИ и прочее. Деятельность можно признать процессом, если она периодически повторяется, состоит из одних и тех же шагов, задействует одни и те же ресурсы. Управление процессами затрагивает управление маркетингом, производством, снабжением, сбытом и т.д...

#### Вопрос.

Назовите три обязательных элемента, характерных для реализации системы бизнеспроцессов.

#### Ситуация 3.

Нередкая ситуация, когда имеет место отказ сотрудников автоматизировать или организовывать процесс — многие члены команды боятся попасть под сокращение штата, вызванное автоматизацией части задач. Однако опытный и грамотный руководитель всегда

знает, что обученного компанией сотрудника всегда можно переместить внутри компании с максимальной эффективностью и удовлетворённостью всех сторон. В случае, если отказ использовать бизнес-процессы связан с техническими затруднениями, стоит потратить время на обучение сотрудников и формирование внутренней экспертизы в компании.

#### Вопрос.

Предложите свои пути решения данной проблемы.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля 1. Раскройте сущность реинжиниринга бизнес-процессов. 2. Какие факторы вызывают необходимость реинжиниринга бизнес-процессов? 3. Назовите основные преимущества реинжиниринга бизнеспроцессов. 4. В каких случаях проводится реинжиниринг бизнес-процессов?
- 5. В чем состоит отличие реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов? 6. Как представляется поток материальных, информационных, финансовых объектов? 7. Как отражается использование информационной системы в бизнес-процессе?

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помошью метолологии IDEF0:
- клиенты
- оборудование
- персонал
- план-график работ
- расчетный счет
- структурные подразделения предприятия
- поставщики и подрядчики
- базы данных
  - 2. Принцип «горизонтального сжатия процесса» означает, что:
- несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест
- исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника
  - 3. Принцип «вертикального сжатия процесса» означает, что:
- несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест
- исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника
  - 4. Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:
- максимальная специализация труда
- усиление менеджерами контроля выполнения операций
- работы выполняются в естественном порядке

- распараллельнность выполняемых работ
  - 5. Прямой инжиниринг это:
- построение новой организации БП
- исследование существующей организации

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

**Тема 3.2.** Разработка предложений по совершенствованию бизнес-процессов в организации **Цель:** совершенствование бизнес-процессов в организации.

# Задачи:

- выявить основные проблемы управления организацией, в соответствии со спецификой рассматриваемой отрасли;
- сформировать матричную модель управления бизнес-процессами организации;
- применение основных принципов улучшения бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен знать:

- основные бизнес-процессы организаций, методы анализа, управления и моделирования бизнес-процессов;
- методологию реорганизации бизнес-процессов.

# Обучающийся должен уметь:

- анализировать существующие бизнес-процессы организации и разрабатывать предложения по их совершенствованию.

#### Обучающийся должен владеть:

- практическими навыками моделирования и реорганизации бизнес-процессов.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Перечислите виды реинжиниринга бизнеспроцессов. 2. В чем отличие реинжиниринга и реструктуризации? 3. Охарактеризуйте этапы проведения реинжиниринга бизнеспроцессов. 4. Назовите принципы перепроектирования бизнеспроцессов. 5. Обоснуйте условия успешного реинжинирнга. 6. Охарактеризуйте типичные ошибки при проведении реинжиниринга. 7. Назовите области применения реинжиниринга бизнеспроцессов. 8. Какие существуют условия успеха реинжиниринга бизнес процессов? 8. Перечислите этапы реинжиниринга бизнес-процессов.

# 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

#### Ситуация 1.

Внедрение системы 5S - это системный подход в области организации рабочего пространства, поиск элементов сдерживания эффективности компании.

Комплексный и циклический подход в области управления производственными участками, ответственности руководителей в области достижения результата и эффективности принимаемых решений, за счет систематизации процесса внедрения и исполнения принципа инструмента 5S в бизнес-процессах компании, четкой системы контроля достижений и эффективности показателей рабочих мест.

# Вопрос.

Предложите бизнес-процессы: создания безопасных и эффективных рабочих мест; Формирования эффективного использования рабочего времени, энергии и других ресурсов организации; качества выпускаемой продукции и культуры производства.

# Ситуация 2.

**Внедрение инструментов Бережливого Производства.** Проект включает в себя основные этапы работы по практическому обучению, подготовки и методической помощи сотрудникам компании в области внедрения инструментов Бережливого Производства.

Так же, в рамках проекта, разрабатывается системный подход в области систем мотивации персонала, его вовлечение в работу над совершенствованием рабочих мест и достижение целевого показателя.

#### Вопрос.

Как реализовать внедрение инструментов Бережливого Производства в бизнеспроцессы компании.

# Ситуация 3.

Особенно явно результаты работы по совершенствованию БП проявляются в периоды финансовых и экономических кризисов, когда своевременная реструктуризация действующих БП часто позволяет банку не только выжить, но и упрочить свое положение на финансовом рынке и на рынке банковских услуг.

В то же время развитию деятельности по совершенствованию БП организаций все еще мешают такие причины, как:

- недооценка возможностей процессного подхода к управлению деятельностью банка и, как следствие, отсутствие постоянной и целенаправленной работы по идентификации и управлению (в том числе совершенствованию) БП;
- пренебрежение принципами системного подхода к управлению, включая недооценку взаимосвязей между управлением БП и другими направлениями менеджмента;
- недостаток специалистов в области совершенствования БП банков, а также низкий уровень соответствующих образовательных программ;
- слабая методологическая база совершенствования банковских БП;
- отсутствие широкой дискуссии по проблематике совершенствования банковских БП;
- отсутствие достаточной информации о ходе и результатах реализации конкретных проектов по совершенствованию банковских БП и т.д.

# Вопрос.

Назовите принципы совершенствования бизнес-процессов.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1. Назовите основные этапы реинжиниринга. 2. Как сформулировать образ будущей компании? 3. Как можно организовать прямой инжиниринг бизнеса? 4. Какие основания должны быть для начала работ по реинжинирингу? 5. Как разработать образ будущей компании? 6.

Определите основные этапы разработки модели нового бизнеса. 7. Как организовать внедрение новых процессов? 8.Какие методы и средства используются для реинжиниринга бизнес-процессов и проектирования информационной системы? 9. Как осуществляется внедрение проекта реинжиниринга бизнес-процессов?

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
- 1. Установите соответствие типов клиентов и видов бизнес-процессов:
- внутренний клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс
- внешний клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс
- потенциальный клиент: инновационный процесс, вспомогательный процесс, основной процесс
  - 2. Условием завершения построения функциональной модели является:
- достигнутое заданное количество уровней декомпозиции
- ограничение финансов, выделенных на проведение работ по РБП
- невозможность дальнейшего разбиения функций на подфункции
- возможность задать стоимостные затраты для функций последнего, нижнего уровня декомпозиции
- 3. Функции, выполняемые человеком на основе рекомендаций, подготавливаемых ЭВМ, называются:
- интерактивные
- неавтоматизированные
- экспертные
- автоматические
  - 4. Функциональная модель бизнес-процесса характеризуется:
- графической простотой
- многоуровневым описанием БП
- использованием принципа декомпозиции функций
- графической сложностью описания БП
- использованием принципа композиции функций
- одноуровневым описанием БП
  - 5. Функциональные блоки преобразуют:
- входные объекты в выходные, причем выходной объект может не отличаться качеством от входного
- входные объекты в выходные, причем выходной объект должен качественно отличаться от входного
- управляющие объекты в выходные объекты
- механизмы в выходные объекты

# Рекомендуемая литература:

1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. - ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.

2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. - ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

# Тема 3.3. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов

**Цель:** целостное и системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленная на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, повышение качества их обслуживания.

#### Залачи:

- оптимизация использования ресурсов в различных бизнес-процессах, в результате которой минимизируются издержки производства и обращения и обеспечивается оптимальное сочетание различных видов деятельности;
- построение адаптивных бизнес-процессов, нацеленных на быструю адаптацию к изменениям потребностей, производственных технологий, и, следовательно, повышение качества обслуживания клиентов в условиях динамичности внешней среды.

# Обучающийся должен знать:

- особенности применения процессного и системного подходов к управлению организацией;
- роль современных информационных технологий в управлении предприятием;
- методологию системного анализа бизнес-процессов;
- методологию процесса принятия решения в сфере оптимизации бизнес-моделей;
- методологии управления проектами реинжиниринга.

# Обучающийся должен уметь:

- моделировать бизнес-процессы на предприятии и организационные преобразования;
- принимать управленческие решения, связанные с эффективностью распределения и использования информационных ресурсов;
- организационной структуры предприятия;
- использовать методы оптимизации производственного процесса;
- оценивать эффективность проектов реинжиниринга.

#### Обучающийся должен владеть:

- соответствующими программными продуктами организационного проектирования и реинжиниринга бизнес-процессов;
- подходами и методами организационного проектирования; приемами и методиками моделирования бизнес-процессов предприятия;
- опытом оценки эффективности проектов реинжиниринга.

# Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

**1.** Ответить на вопросы по теме занятия: 1. Назовите основные этапы реинжиниринга. 2. Как сформулировать образ будущей компании? 3. Как можно организовать прямой инжиниринг бизнеса? 4. Какие основания должны быть для начала работ по реинжинирингу? 5. Как разработать образ будущей компании? 6. Определите основные этапы разработки модели нового бизнеса. 7. Как организовать внедрение новых процессов?

#### 2. Практическая работа.

# Задание 1. Разработка концепции проекта реинжиниринга бизнес-процессов

Разработать концептуальное описание проекта реинжиниринга бизнес-процессов по следующим аспектам:

- 1. общая характеристика реализации реорганизуемых бизнес-процессов на предприятии для достижения стратегических целей:
- примерная организационная структура компании или организации, где реализуются бизнес-

#### процессы;

- миссия организации;
- ее стратегические цели;
- пути их достижения с учетом использования принципов реинжиниринга бизнес-процессов и т.п.:
- 2. концептуальные предложения по реинжинирингу бизнес-процессов, на основе применения принципа «горизонтальное сжатие процессов», а также других принципов РБП (предложения конкретизируются применительно к реорганизуемым бизнес-процессам);
- 3. стоимостные показатели для оценки эффективности проведения РБП с последующим их использованием в стоимостном анализе моделей бизнес-процессов «As Is» и «As to Be» по технологии ABC.

# **Задание 2.** Анализ существующего бизнеса: разработка моделей бизнес-процесса вида «As Is, Как есть»

Разработать систему структурно-функциональных моделей исходного бизнес-процесса (модели «As Is, Как есть»), используя инструментальное Case-программное средство All Fusion (BPWin) в методологиях:

- 1. IDEF0 контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня (модель сохранить в отдельном файле с именем idef0(as-is.bp1);
- 2. DFD контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня и IDEF3 диаграмма декомпозиции 2-го уровня (модель сохранить в отдельном файле с именем dfd-idef3(as-is.bp1). Вывести древовидную диаграмму построенной модели бизнес-процесса «As Is, Как есть».

#### Указания

- 1. Построение моделей исходного бизнес-процесса проводится с учетом демонстрации принципов реинжиниринга бизнес-процессов. При этом модели бизнес-процесса «As Is Как есть» должны содержать определенную «избыточность» и более худшие показатели оценивания процессов, чтобы обеспечить возможность их улучшения на основе принципов реинжиниринга.
- С этой целью рекомендуется в исходном бизнес-процессе представить «избыточную», «нерациональную» организацию этого процесса, выполняемую, например, двумя исполнителями. 2 При построении системы структурно-функциональных молелей в методологиях IDEFO DED и
- 2. При построении системы структурно-функциональных моделей в методологиях IDEF0, DFD и IDEF3 задать три уровня декомпозиции:
- □ контекстный (нулевой уровень) диаграммы в методологиях IDEF0, DFD;
- $\square$  декомпозиция первого уровня (не менее 6 7 укрупненных подпроцессов от исходного процесса) диаграммы в методологиях IDEF0, DFD;
- □ декомпозиция второго уровня, описывающего детализацию подпроцессов на бизнес-операции (представить детализацию не менее чем по 2-м подпроцессам от процесса первого уровня) диаграммы сценариев в методологии IDEF3.

# Задание 3. Разработка нового бизнеса: разработка моделей бизнес-процесса вида «As to Be, Как быть»

Разработать систему структурно-функциональных моделей нового бизнес-процесса, после применения принципов РБП (модели «As to Be Как быть»), используя инструментальное Case-программное средство All Fusion (BPWin) в методологиях:

- 1. IDEF0 контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня (модель сохранить в отдельном файле с именем idef0(to-be.bp1);
- 2. DFD контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня и IDEF3 диаграмма декомпозиции 2-го уровня (модель сохранить в отдельном файле с именем dfd-idef3(to-be.bp1). Вывести древовидную диаграмму построенной модели бизнес-процесса «As to Be Как быть». Файлы моделей idef0(to-be.bp1, dfd-idef3(to-be.bp1 сдать на проверку вместе с файлом обобщенного отчета по лабораторным работам.

## Указания

- 1. Построение моделей нового бизнес-процесса проводится с целью оптимизации исходного бизнес-процесса, устраняя в модели бизнес-процесса «As Is Как есть» допущенную «избыточность» по операциям, нерациональность выполнения процессов, объединяя определенные процессы от разных исполнителей и обеспечивая улучшение показателей в рамках принципов реинжиниринга.
- 2. При построении системы структурно-функциональных моделей в методологиях IDEF0, DFD и IDEF3 задать три уровня декомпозиции, принятые в моделях исходного процесса As Is Как есть»:
- контекстный (нулевой уровень) диаграммы в методологиях IDEF0, DFD;
- декомпозиция первого уровня диаграммы в методологиях IDEF0, DFD;
- декомпозиция второго уровня диаграммы сценариев в методологии IDEF3.

# Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
- 1. Какие критерии оцениваются при выборе приоритетных бизнес-процессов для оптимизации? 2. В чем заключается роль и значение КФУ при оптимизации бизнес-процессов? 3. Как осуществляется оценка степени проблемности бизнес-процессов? 4. В чем сущность матрицы ранжирования бизнес-процессов? 5. Какие барьеры учитываются при оценке возможности проведения изменений в бизнес-процессах? 6. Перечислите ключевые показатели бизнес-процессов. 7. Как отражается использование информационной системы в бизнес-процессе?

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
- 1. Стоимостной анализ процессов позволяет более точно определять:
- состав и содержание функций БП
- величину капитальных вложений
- распределение накладных расходов на стоимостные объекты
- издержки предприятия.
- 2. Рабочие объекты (сущности, над которыми осуществляются действия) и ресурсы (сущности, с помощью которых осуществляются бизнес-процессы) различаются тем, что:
- рабочие объекты используются в течение одного цикла воспроизводства
- рабочие объекты используются в течение нескольких воспроизводства
- рабочие объекты могут динамически изменять свое состояние
  - 3. Реинжиниринг бизнес-процессов предусматривает:
- взгляд на экономический рынок как на динамическую среду
- взгляд на построение компании как на инженерную деятельность
- взгляд на руководство компанией как на управление в условиях высокой конкуренции
  - 4. Реинжиниринг бизнес-процессов выполняется:
- с определенной периодичностью
- в связи с необходимостью проведения стратегических изменений
- непрерывно
  - 5. Реинжиниринг бизнес-процессов охватывает перепроектирование бизнес-процессов:
- отдельного подразделения

- совокупности отдельных подразделений
- большинства структурных подразделений компании

#### Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

# **Тема 3.4.** Идентификация бизнес-процессов организации и оценка их эффективности **Цель:** оценка бизнес-процессов на предприятии и доказательство эффективности реинжи-

**Цель:** оценка бизнес-процессов на предприятии и доказательство эффективности реинжиниринга выбранных процессов

#### Задачи:

- идентификация бизнес-процессов предприятия;
- определение ключевых факторов успеха;
- оценка эффективности функционирования бизнес-процессов;
- ранжирование процессов;
- реинжиниринг выбранных бизнес-процессов.

#### Обучающийся должен знать:

- способы внедрения и оценки организации и управления бизнес-процессами в организации;
- обзор программных продуктов, поддерживающих эффективную организацию и управление бизнес-процессами в организации.

#### Обучающийся должен уметь:

- реализовать полученные знания как при управлении организациями различных форм собственности, размеров и масштабов бизнеса, так и для оказания консультационных услуг.

## Обучающийся должен владеть:

- перспективными технологиями и современным инструментарием организации и управления бизнес-процессами для совершенствования взаимодействия элементов организации и повышения эффективности ее деятельности.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: 1. В чем сущность ФУП методов оптимизации бизнес-процессов? 2. Какую роль играют методы бенчмаркинга при оптимизации бизнеспроцессов? 3. В чем сущность методов групповой работы при оптимизации бизнеспроцессов? 4. Охарактеризуйте метод пяти вопросов. 5. Охарактеризуйте метод параллельного выполнения работ. 6. Дайте характеристику метода устранения временных разрывов. 7. В чем сущность метода «Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса»?

## 2. Практическая работа.

Разбор конкретный ситуаций:

#### Ситуация 1.

В начале 80-х гг. компания Ford подобно многим другим компаниям Америки искала способы сокращения административных расходов. Компания Ford верила, что расходы можно сократить в отделении оплаты счетов (account payable .department). На тот момент в

североамериканском отделении оплаты счетов работало более 500 человек. Руководство Ford предполагало, что использование компьютеров позволит сократить число сотрудников на 20 %. По приведенному выше определению, это не реинжиниринг, а наращиваемое улучшение, автоматизирующее существующий ручной процесс.

Руководство Ford до посещения компании Mazda считало, что 20 %-ное сокращение численности работающих - вполне хороший результат. Но посетив эту компанию, руководители Ford отметили, что там оплатой счетов занимается всего 5 человек (вместо 500 человек в компании Ford), хотя Mazda меньше, чем Ford, явно не в 100 раз. В связи с этим руководство Ford приняло решение переосмыслить весь процесс, в котором участвует отделение оплаты счетов.

Итак, начав с автоматизации работы отделения, компания Ford пришла к выводу о необходимости проведения реинжиниринга бизнес-процессов.

# Вопрос

Как Вы считаете, какие решегия были приняты компанией Ford?

# Ситуация 2.

В 1987 г. основной конкурент Kodak компания Fujiьобъявила о выпуске новой 35-мм камеры. Компания Kodak не вела исследований в этом перспективном направлении. Традиционный для Kodak цикл от начала разработки нового изделия до его производства составлял 70 недель. Такое длительное отставание от Fuji позволило бы последней получить большие преимущества на новом перспективном рынке. Для того, чтобы сократить этот цикл, Kodak решила провести реинжиниринг процесса разработки нового продукта.

Разработка продукта может выполняться последовательно или параллельно. При последовательной разработке весь проект разбивается на шаги и переход к очередному шагу осуществляется только тогда, когда полностью завершен предыдущий. Очевидно, что при последовательном подходе время разработки больше, чем при параллельном, но при этом подходе меньше объем работ, так как не приходится устранять несоответствия между компонентами, разработанными на параллельно выполняемых шагах. Как правило, несоответствия неизбежны, и их устранение может свести на нет преимущества параллельного подхода.

Компания Коdak решила использовать при разработке нового изделия последовательно-параллельный подход, т.е. некоторые части камеры разрабатывались одновременно. Для того чтобы ускорить выпуск нового изделия, компания Коdak приняла решение о реинжиниринге процесса разработки изделия, используя технологию CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing). Эта технология позволяет проектировать изделия непосредственно на экране компьютера, не прибегая к чертежам на

#### Вопросы

бумаге, что значительно ускоряет разработку.

- 1. Охарактеризуйте метод параллельного выполнения работ.
- 2. Дайте характеристику метода устранения временных разрывов.
- 3. В чем сущность метода «Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса»?

# Ситуация 3.

Очень распространенная ситуация — оптимизация работы интернет-магазина. Изначально на обработке заказов работало несколько человек:

- 1. Операторы, которые вручную переносили заказы, полученные с сайта, в систему учета.
- 2. Складской работник, занимавшийся непосредственно отгрузкой заказов.

После проведения оптимизации необходимость в операторах исчезла, так как заказ автоматически передается в учетную систему, где также без участия человека создаются все необходимые документы и резервирует товар.

В результате человек, занимающийся отгрузки заказов, может без помощи операто-

ров самостоятельно распечатать документы и подготовить перечень товаров к отправке. Операторы оказываются вообще не нужны.

«На бумаге» все это выглядит идеально. Систему внедряют, операторов увольняют. Складскому работнику добавляют перечень обязанностей (распечатывать документы), и если очень повезет, увеличивают зарплату. Компания экономит средства за счет сокращения нескольких ставок, исключаются ошибки, связанные с человеческим фактором. Все должно работать лучше, чем прежде.

На практике оказывается, что ситуация далеко не столь радужная. Если ранее количество заказов, поступавших к сборщику на склад, было ограничено скоростью работы людей-операторов, то теперь заказы формируются автоматически, практически мгновенно, и скапливаются «на складе».

Количество заказов, обрабатываемых в день, теперь ограничивается только возможностями складского работника. Человек видит постоянную «очередь заказов». Ее же наблюдает и его начальство, и привычно выражает недовольство.

Даже если нет негатива «сверху», человек и сам видит постоянный «завал», работать приходится больше, чем раньше. Конечно, частично это компенсирует повышение зарплаты. Но все равно из-за повышенной нагрузки копится усталость, в том числе, психологическая. Человек – не машина, он не может идеально работать изо дня в день без перерывов. У каждого человека есть определенный максимум – сколько заказов он способен обработать за смену.

В итоге, складские работники начинают увольняться один за другим. Возникает текучка, приводящая к дополнительным проблемам, задержкам в отправке заказов, ошибкам, связанным с работой неопытных и усталых сотрудников. Вместо ожидаемой оптимизации работы компания несет убытки и репутационные потери.

#### Вопрос

Назовите основные причины неудачной оптимизации в организации.

Как можно изменить ситуацию?

# Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля: 1. Охарактеризуйте метод уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса. 2. В чем сущность согласования результатов с требованиями? 3. Охарактеризуйте метод «Интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса». 4. В чем сущность метода минимизации устной информации? 5. В чем состоит стандартизация форм сбора и передачи информации? 6. Раскройте сущность метода «Организация точек контроля». 7. В чем состоит метод причинно-следственных связей или бездефектности работы?

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
- 1. Структурное моделирование бизнес-процессов используется для:
- определения требований к информационной системе
- презентаций проекта
- стандартизации БП
- проведения улучшений в организации БП
- выделения БП
  - 2. Реинжиниринг бизнес-процессов направлен на минимизацию:
- прибыли
- издержек

- использования различных ресурсов
- сроков реализации потребностей клиентов
- налоговых ставок
- сложности процесса управления
  - 3. Результатом оптимизации использования ресурсов в бизнес-процессах является:
- рационализм схем взаимодействия с партнерами и клиентами
- повышение оборачиваемости капитала
- минимизация издержек производства
- сокращение длительности производственного цикла
  - 4. Руководящий комитет выполняет следующую работу по РБП:
- выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
- ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП
- ежедневно руководит выполнением работ по РБП
  - 5. Событийная цепочка процессов позволяет четко определять:
- правила выполнения процесса
- распараллеливание выполнения процесса
- методы выполнения процесса
- альтернативность выполнения процесса
- синхронизацию выполнения процесса

# Рекомендуемая литература:

- 1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н.Байдаков, О.С.Звягинцева А.В.Назаренко и др. ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.- Ставрополь: СГАУ, 2017.- 179 с.
- 2. Реижиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А.Сорокин, А.Ю.Орлова. ФГБОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь: СКФУ, 2014.-212 с.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Кафедра менеджмента и товароведения

# Приложение Б к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

# для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

# «Управление бизнес-процессами организаций»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении Срок обучения 5 лет

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

образовательной программы

Код компе- тенции	Содержание компетен- ции	Эн программы Рез Знать	зультаты обучені Уметь	Владеть	Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
ОК-3	Владеть спо- собностью использо- вать основы экономиче- ских знаний в различных сферах дея- тельности	3.1. Основные экономические категории, законы и методы экономической науки; - рыночный механизм хозяйствования; - макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики.	У.1. Применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на микрои макроуровнях. Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	В.1. Методами анализа конкретных экономических ситуаций.	Разделы 1-3	9 семестр
ПК-13	Владение умением мо- делировать бизнес- процессы и использовать	3.2. Методики бизнес- планирования и инвестици- онного проек-	У.2. Использовать методику бизнеспланирования и инвестици-	В.2. Навыками исследования условий практических ситуа-	Разделы 1-3	9 семестр

	методы реор-	тирования.	онного проек-	ций;	
	ганизации	_	тирования.	- навыками	
	бизнес-		Использовать	проектирова-	
	процессов в		методы реор-	ния способов	
	практической		ганизации	решения	
	деятельности		бизнес-	практических	
	организаций.		процессов в	ситуаций;	
			практической	- исполни-	
			деятельности	тельскими	
			организаций.	навыками	
			,	выполнения	
				экономиче-	
				ских расче-	
				тов.	

# 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Пока-		Критерии и шкал	іы оценивания			ное сред-
затели оцени- вания	Неудовлетво- рительно/ не зачтено	Удовлетвори- тельно/зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для те- кущего кон- троля	для проме- жуточ- ной ат- тестации
			ОК-3			
Знать	Фрагментарные знания основных экономических категорий, законов и методов экономической науки; - рыночный механизм хозяйствования; макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики.	Общие, но не структурированные знания основных экономических категорий, законов и методов экономической науки; - рыночный механизм хозяйствования; макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных экономических категорий, законов и методов экономической науки; - рыночный механизм хозяйствования; макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики	Сформированные систематические знания основных экономических категорий, законов и методов экономической науки; рыночный механизм хозяйствования; макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики	Устный опрос, кон- трольная работа, практи- ческая работа	Тест, собесе- дование, решение ситуа- ционных задач
Уметь	Частично освоенное умение применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на микро- и макроуровнях.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических	Сформированное умение применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на микро- и мак-	Устный опрос, кон- трольная работа, практи- ческая работа	Тест, собесе- дование, решение ситуа- ционных задач

Вла-	Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	микро- и макро- уровнях. Исполь- зовать основы экономических знаний в различ- ных сферах дея- тельности.	ситуаций на микро- и макро- уровнях. Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. В целом успеш-	роуровнях. Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	Устный	Тест,
деть	применение навыков владения методами анализа конкретных экономических ситуаций.	ное, но не систематическое применение навыков владения методами анализа конкретных экономических ситуаций.	ное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами анализа конкретных экономических ситуаций.	систематиче- ское примене- ние навыков владения мето- дами анализа конкретных экономических ситуаций.	опрос, кон- трольная работа, практи- ческая работа	собесе- дование, решение ситуа- ционных задач
2	Φ		ПК-13	C1	Vamere	Тоот
Знать	Фрагментар- ные знания ос- нов методики бизнес- планирования и инвестици- онного проек- тирования.	Общие, но не структурированные знания основ методики бизнес-планирования и инвестиционного проектирования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ методики бизнеспланирования и инвестиционного проектирования.	Сформированные систематические знания основ методики бизнеспланирования и инвестиционного проектирования.	Устный опрос, кон- трольная работа, практи- ческая работа	Тест, собесе- дование, решение ситуа- ционных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать методику бизнес-планирования и инвестиционного проектирования. Использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать методику бизнеспланирования и инвестиционного проектирования. Использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методику бизнеспланирования и инвестиционного проектирования. Использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций.	Сформированное умение использовать методику бизнеспланирования и инвестиционного проектирования. Использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций.	Устный опрос, кон- трольная работа, практическая работа	Тест, собесе- дование, решение ситуа- ционных задач
Вла-деть	Фрагментарное применение навыков исследования условий практических	В целом успешное, но не систематическое применение навыков исследования условий практи-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение	Успешное и систематиче- ское примене- ние навыков исследования	Устный опрос, кон- трольная работа, практи-	Тест, собесе- дование, решение ситуа- ционных

ситуаций; - навыками про- ектирования способов реше- ния практиче- ских ситуаций; - исполнитель- скими навыка- ми выполнения экономических расчетов.	ческих ситуаций; - навыками проектирования способов решения практических ситуаций; - исполнительскими навыками выполнения экономических расчетов.	навыков исследования условий практических ситуаций; - навыками проектирования способов решения практических ситуаций; - исполнительскими навыками выполнения экономических расчетов.	условий практических ситуаций; - навыками проектирования способов решения практических ситуаций; - исполнительскими навыками выполнения экономических расчетов.	ческая работа	задач
--	---	--	---	------------------	-------

# 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

# 3.1. Примерные вопросы к устному опросу, экзамену, критерии оценки (ОК-3, ПК-13)

# Вопросы к экзамену по курсу «Управление бизнес-процессами организаций»

- 1. Понятие бизнес-процесса, его основные свойства
- 2. Идентификация бизнес-процессов: принципы выделения бизнес-процессов, типы клиентов и классификация бизнес-процессов
- 3. Процессный подход: переход от функционального к процессному подходу в управлении
- 4. Организационная структура процессного управления: управленческие роли процессного подхода
- 5. Инжиниринг бизнес-процессов
- 6. Понятие реинжиниринга бизнес-процессов (РБП)
- 7. Цели и задачи РБП
- 8. Принципы РБП
- 9. Критерии эффективности РБП
- 10. Условия успеха в проведении РБП
- 11. Матричная структура управления: владельцы процессов и владельцы ресурсов
- 12. Команды и менеджеры бизнес-процессов
- 13. Этапы РБП и внедрения процессного подхода
- 14. Идентификация бизнес-процессов на основе стратегии фирмы
- 15. Обратный инжиниринг
- 16. Прямой инжиниринг
- 17. Реализация и внедрение проекта РБП
- 18. Регламентация деятельности фирмы
- 19. Организационная структура проекта РБП
- 20. Информационные технологии, используемые в РБП
- 21. Информационные технологии, используемые для проектирования бизнес-процессов
- 22. Информационные технологии, используемые для анализа бизнес-процессов
- 23. Информационные технологии, используемые для контроля выполнения бизнес-процессов
- 24. Стратегическое проектирование и контроллинг бизнес-процессов: применение метода сбалансированной системы показателей (ССП), оценка важности бизнес-процессов
- 25. Классификация методологий структурного анализа бизнес-процессов
- 26. Функционально-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов
- 27. Метод построения цепочек создания добавленной стоимости (VAD)

- 28. Метод построения модели цепочек функций, управляемых событиями (ЕРС)
- 29. Функционально-стоимостной анализ процессов: методы ABC-ABB-ABM
- 30. Назначение и задачи динамического анализа бизнес-процессов
- 31. Применение динамического анализа для оценки различных сценариев бизнес-процесса, входные и выходные параметры модели
- 32. Автоматизация работ по управлению бизнес-процессом
- 33. ВРМ-системы: понятие и назначение.
- 34. Основные компоненты ВРМ системы
- 35. Сравнение классов систем BPM, Workflow, Docflow
- 36. Паттерны ВРМ-процессов: типовые конструкции для ВРМ моделей
- 37. Понятие исполняемой модели БП.
- 38. Структура проекта в Oracle BPM Studio
- 39. Основные возможности Oracle BPM: цикл разработки и выполнения бизнес-процесса.
- 40. Средства моделирования в Oracle BPM: основные графические элементы и их реализация при выполнении бизнес-процесса.

# Критерии оценки

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки** «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебнопрограммного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

# 3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

## 1 уровень:

- 1. Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания: ПК-13
  - 1) соответствие объектов друг другу
  - 2) взаимодействия объектов
  - 3) выборки из хранилища соответствующих объектов
  - 4) синхронизации процессов
- 2. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются: ПК-13

- 1) четко определенными во времени началом и концом
- 2) внешними интерфейсами
- 3) затратами труда
- 4) затратами времени
- 3. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу сто-имостного анализа процессов (АВС-методу): ПК-13
  - 1) все затраты центров ответственности распределяются по функциям БП
  - 2) все затраты центров ответственности распределяются по видам стоимостных объектов
  - 3) стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты
  - 4) все затраты распределяются по функциям БП, а накладные расходы относятся на стоимостные объекты пропорционально объему выпуска продукции
  - 4. Задачи стоимостного анализа процессов: ПК-13
    - 1) сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость
    - 2) максимально сократить функции, добавляющие стоимость
    - 3) сократить время и затраты на выполнение функций, не добавляющих стоимость
    - 4) максимально сократить функции, не добавляющие стоимость
- 5. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет: ПК-13
  - 1) узнать стоимость отдельных операций, зная сумму затрат на весь  $\Pi$
  - 2) выбрать наилучший БП из нескольких вариантов, с точки зрения минимального времени его проведения
  - 3) выбрать наилучший БП из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения
  - 4) рассчитать стоимость всего БП, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы
- 6. Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса: ПК-13
  - 1) качество процесса
  - 2) риск незавершенности процесса
  - 3) степень использования ресурсов в процессе
  - 4) время преобразования объектов
  - 7. Как задается разветвление в процессе: ПК-13
    - 1) по вероятности пути процесса
    - 2) по значению пользовательских атрибутов
    - 3) по типу объектов
    - 4) по степени загрузки ресурсов
  - 8. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов? ПК-13
    - 1) привлечение консультантов к РБП
    - 2) совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП
    - 3) комплексный характер проектных работ
    - 4) наличие финансовых средств
- 9. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих: ПК-13
  - 1) время исполнения
  - 2) качество

- 3) надежность
- 4) затраты
- 10. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке: ПК-13
  - 1) непроизводительных затрат
  - 2) производительности БП
  - 3) эффективности организации БП
  - 4) использования ресурсов в БП
- 11. Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами: ПК-13
  - 1) распределенная база данных
  - 2) управление знаниями
  - 3) система управления потоками работ
  - 4) электронная коммерция
- 12. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами: ПК-13
  - 1) системы имитационного моделирования
  - 2) управление знаниями
  - 3) системы обработки транзакций
  - 4) система управления потоками работ
  - 13. На этапе идентификации бизнес-процессов выполняется следующая работа: ПК-13
    - 1) составляется бизнес план реструктуризации предприятия
    - 2) выделяются БП для РБП в соответствии со стратегией
    - 3) конкретизируются стратегические цели предприятия
    - 4) определяется структура БП
  - 14. На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа: ПК-13
    - 1) разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система
    - 2) разрабатывается или модернизируется информационная система
    - 3) конкретизируются стратегические цели предприятия
    - 4) строится модель БП
  - 15. На этапе внедрения проекта РБП выполняется следующая работа: ПК-13
    - 1) поэтапный ввод и тестирование информационной системы
    - 2) осуществляется обучение персонала
    - 3) создаются должностные инструкции персонала
    - 4) создается система материального стимулирования
- 16. Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются: ПК-13
  - 1) входными
  - выходными
  - 3) интерфейсными дугами
  - 4) управляющими
- 17. Потоки объектов (материальных, финансовых, информационных) на функциональных диаграммах представляются в виде: ПК-13
  - ICOM меток
  - 2) функциональных блоков

3)	- интерфейсных дуг	
4)	- таблиц	
	римеры механизмов, участвующих погии IDEF0: ПК-13	в функциональной модели, построенной с помо-
	- план-график работ	
	- расчетный счет	
	- структурные подразделения пред	приятия
	- поставщики и подрядчики	1
19. Пр	ринципами реинжиниринга бизнес-п	роцессов являются: ПК-13
1)	- максимальная специализация тру,	ца
2)	- усиление менеджерами контроля	выполнения операций
3)	- работы выполняются в естествени	ном порядке
4)	- распараллельнность выполняемы	х работ
	инжиниринг бизнес-процессов напр	авлен на минимизацию: ПК-13
	- прибыли	
,	- издержек	
	- сроков реализации потребностей	клиентов
4)	- налоговых ставок	
		ия ресурсов в бизнес-процессах является: ПК-13
	- рационализм схем взаимодействи	
	- повышение оборачиваемости кап	
	- минимизация издержек производ	
4)	- сокращение длительности произв	одственного цикла
	бытийная цепочка процессов позвол	ияет четко определять: ПК-13
	- правила выполнения процесса	
	- методы выполнения процесса	
	- альтернативность выполнения пр	
4)	- синхронизацию выполнения проп	ecca
2 ypoe	вень:	
1. C	тнесите бизнес-процессы к соответс	твующим группам; ПК-13
1)	Основные бизнес-процессы	А) Обучение студентов
2)	Обеспечивающие бизнес-процессн	
3)	Административные бизнес-процес	
2. O	тнесите бизнес-процессы ВУЗа к со	ответствующей группе: ПК-13
	Вспомогательные	А) Планирование расписания занятий
2)		Б) Проведение научных конференций

3. Определить функции участников реинжиниринговой деятельности... ПК-13

1) Лидер проекта

А) Возглавляет деятельность реинжиниринга

2) Управляющий комитет

Б) Осуществляет наблюдение согласно цели и стратегии.

В) Работа советов по защите диссертаций

Г) Издание методических и учебных материалов

- 3) Менеджеры оперативного руководства
- 4) Менеджмеры процессов
- В) Разрабатывает методики и инструментв инжиниринга, проводят обучение, координируют.
- Г) Руководство исполнением
- 4. Выявить соответствие типовых ошибк при оценке бизнес-процессов: ПК-13
- 1) Ошибки, связанные с оценкой рыночных рисков реализации проекта
- 2) Ошибки при выборе методики расчетов по проекту
- 3) Ошибки, допускаемые при проведении финансово-экономических расчетов
  - А) Непроработанность маркетинговой стратегии предприятия.
  - Б) Проекты, посвященные реструктуризации или реорганизации предприятия (группы предприятий), а также в проектах организации производства нового продукта.
  - В) Неправильное определение состава (единовременных) затрат бизнес-процессов.
  - 5. Определить соответствие инструментов бизнес-процессов: ПК-13
- 1) Средство интерактивной графики
- А) Использование ЭВМ для подготовки и воспроизведения изображений
- 2) Имитационное моделирование
- Б) Построение модели, учитывающие время выполнения операций, и обеспечивающий наиболее полные средства анализа динамики бизнес-процессов.
- 3) Моделирование бизнес-процессов с помощью диаграмм
- В) Диаграммы вариантов использования для моделирования бизнес-процессов предприятий и организаций, а также требований к будущей информационной системе.

## 3 уровень:

1. Выполнить диагностику бизнес-процесса реформирования машиностроительного предприятия «Дельта». Организационно-технические мероприятия стратегического плана реформирования предприятия способствуют сокращению численности на 120 чел. Объем продукции по плану и по отчету — 123000 тыс. ден. ед. Производство продукции на одного работника по отчету составляет 320 тыс. ден. ед.

Рассчитать численность работников по плану реформирования. ПК-13

- 1) 384
- 2) 197
- 3) 264\*
- 4) 504
- 2. Выполнить диагностику бизнес-процесса реформирования машиностроительного предприятия «Дельта». Организационно-технические мероприятия стратегического плана реформирования предприятия способствуют сокращению численности на 120 чел. Объем продукции по плану и по отчету 123000 тыс. ден. ед. Производство продукции на одного работника по отчету составляет 320 тыс. ден. ед.

Рассчитать повышение производительности труда реинжиниринга машиностроительного предприятия. ПК-13.

- 1) 32%
- 2) 17%
- 3) 30%
- 4) 45,6% \*

3. Магазин закупил оптом 500 пар детской обуви по цене 150 руб. за пару. Часть обуви было продано по 200 руб. за пару. Проведение реинжиниринга бизнес-процессов управления в конце летнего сезона позволили уменьшить цену товара на 20% и реализовать последние 200 пар детской обуви. Издержки производства по закупке товара и его реализация составили 2000 руб.

Определить прибыль от всей партии товара.

ПК-13

- 1) 75 тыс. руб
- 2) 15 тыс. руб.\*
- 3) 60 тыс. руб.
- 4) 32 тыс. руб.

# Критерии оценки:

```
«отлично» - 91% и более правильных ответов; «хорошо» - 81%-90% правильных ответов; «удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов; «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.
```

# 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки (ОК-3, ПК-13)

# Ситуация 1.

Практика показывает, что, по-разному выделяя и описывая существенные характеристики деятельности, можно получить разные модели БП, ориентированные на решения различных прикладных задач. Так, сегодня американские специалисты предложили использовать при описании БП пять характеристик: функция, вход и выход, ее исполнитель, управление (сошлемся на широко распространенные стандарты IDEF0).

Немецкие специалисты как наиболее последовательные «логисты» могут объединять при описании БП более десятка характеристик (стандарты ARIS и др.).

Поскольку возникла потребность в эффективном описании бизнес-процессов, на рынке появились предложения — книги, методики описания, программные продукты. Большие надежды возлагались на компьютерные программы: менеджеры надеялись, что появится возможность грамотно моделировать и совершенствовать бизнес-процессы в компаниях, кардинально повысится производительность труда.

Однако ситуация сложилась так, что до последнего времени нотации БП и способы описания работ были достаточно сложными, требовали профессионального потенциала, поскольку ими занимались преимущественно ИТ-аналитики, либо бизнес-аналитики. Они составляли технические описания, заполняли схемами буклеты и альбомы. Часто в этом

творчестве отражалось преимущественно их собственное понимание того, как устроена и работает компания, но не реалии менеджмента.

В эту ловушку попались многие. Можно даже говорить о том, что на волне увлечения бизнес-процессами в какой-то момент начала складываться особая субкультура любителей моделирования БП. Как все неофиты, они с энтузиазмом несут свой «символ веры» в бизнес, обвиняя «непосвященных» в отсталости и несовременности... Как это обычно бывает, модное течение бурно коммерциализируется, иногда дискредитируя здравую исходную идею

шумихой и неизбежными перегибами. Ведь в итоге для бизнеса важно не описание, а эффективное управление БП и конечные результаты деятельности. Модели же БП — это всего лишь формализованные профессионально ориентированные описания работ по созданию и предоставлению потребителю продуктов и услуг, исходный материал для управленца. Это специальные описания (тексты, схемы, таблицы), иллюстрирующие порядок исполнения работ, своего рода Навигатор по работам для менеджеров и исполнителей.

Задание.

- 1. Объясните, в чем заключается основная цель БП?
- 2. В чем Вы видите недостатки нецелевого использования БП?

# Ситуация 2.

Генеральный директор не только ставит цели владельцам БП более низкого уровня, но и помогает им — предоставляет описания моделей исполнения деятельности, алгоритмы работы, карты бизнес-процессов, регламенты и стандарты работ описания процедур.

Конечно, один человек не может разбираться во всех тонкостях проиизводства. В любом случае компетентность каждого из менеджеров в области своей специализации выше. Но в рамках координации их деятельности генеральный директор может организовать процедуры, позволяющие извлекать, описывать, регламентировать и представлять в удобной для работы форме знания, которыми обладают узкие специалисты.

Такие процедуры уже достаточно хорошо разработаны: с носителями знаний (владельцами процессов) работают: проводят анкетирование, составляют фокус-группы, проводят опросы, информацию обрабатывают, систематизируют и обобщают в виде регламентов.

В результате компания начинает управлять не только материальными или финансовыми ресурсами, но и знаниями: личный управленческий опыт и профессиональные менеджеров становятся доступны всем сотрудникам компании.

Задание.

Объясните, в чем значение БП в системе управления человеческими ресурсами предприятия?

# Ситуация 3.

Для того чтобы управлять самим процессом извлечения и формализации знаний, тоже разработаны специальные процедуры. Более того, описание, формализация и регламентация деятельности сегодня выделяется в самостоятельный управленческий процесс. Такой специальный вид деятельности по описанию и совершенствованию исполнения работ получил название бизнеснижиниринг.

Владельцем этого процесса в компании может быть директор по бизнес-инжинирингу, директор по развитию или директор по системе менеджмента качества. Директор по развитию совместно с генеральным директором (или директором по стратегии) занимаются оптимизацией всех бизнес-процессов компании.

Совместно, потому что оптимизировать процессы нужно под конкретные цели, на конкретный промежуток времени. Регламентация самих процессов позволяет управлять качеством проектирования и качеством исполнения работ. В системе менеджмента качества совершенствование организации деятельности доводятся до уровня обособленного постоянно исполняемого бизнеспроцесса.

Задание.

- 1. Выявить ключевые компоненты системы управления на основе регламентов.
- 2. Представить процедуры описания процессов в формате стандарта ISO.

## Ситуация 4.

Сегодня бизнес-инжиниринг — это, прежде всего специальная технология: внедрение и совершенствование моделей и систем управления становятся индустриальными. Разработку инжиниринговых решений — новых организационных схем, новых моделей бизнес-процессов, новых корпоративных архитектур — начинают ставить «на поток»; их можно внедрить в любой компании. А вот проблема с человеком оказалась гораздо сложнее...

Попробуйте поставить компьютеру задачу, которая сегодня не имеет решения: он не решит

задачу. Но человек в такой ситуации начнет мучиться, искать, учиться и в итоге решит, приобретя при этом новые качества, которых у него исходно не было. Ни один материальный актив к такому не способен! Курчатов, Королев, Ландау даже не предполагали масштабы задач, которые им придется решать. Но задачи были поставлены и решены.

Способность людей к саморазвитию является основным ресурсом развития компании, но пока это «слепое пятно» менеджмента. Как можно развивать человека? Ведь его не во всем можно изменить, воздействуя извне, и обязать развиваться тоже нельзя.

Задание.

- 1. Как развивать самостоятельных субъектов управления в интересах бизнеса?
- 2. Что такое развитие человека в бизнесе и что такое развитие бизнеса через развитие человека?

# Ситуация 5.

В классическом управлении промышленным предприятием всегда присутствуют подразделения: производственные, снабжения, сбыта, комплектации, проектирования и разработки, ремонта оборудования, финансов, планирования, труда и заработной платы и прочие. Выполнение каждым из них своей работы определяется этапом жизненного цикла продукции. В крупных подразделениях, например производственном цехе, тоже образованы функциональные области: производственные участки, планово-диспетчерское бюро, технологическое бюро, планово-экономическое бюро, бюро труда и заработной платы и прочие.

Залание.

1. Описать в логической последовательности действия персонала струк- турных подразделений производственного цеха, специализирующегося на выполнении определенных видов деятельности.

# Критерии оценки

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

*«не зачтено»* - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

# 3.4. Примерное задание к формированию портфолио (ОК-3, ПК-13).

Портфолио обучающегося включает в себя материалы, отражающие выполнение следующих заданий (портфолио работ):

Подготовить тезисы доклада по одной из тем дисциплины «Управление бизнес-процессами организаций».

Предложить проект развития организации здравоохранения по одной из представленных тем:

- 1. Сущность процесса.
- 2. Проблемы выделения сквозных бизнес-процессов.
- 3. Преимущества процессного подхода.
- 4. Процессный подход на российских предприятиях.
- 5. Составляющие бизнес-процесса.
- 6. Основные процессы.
- 7. Вспомогательные процессы.

- 8. Процесс управления организацией.
- 9. Правила выделения процессов.
- 10. Техника пошагового выделения процессов.
- 11. Сегментирование деятельности организации на систему процессов.
- 12. Принципы построения системы процессного управления в организации.
- 13. Алгоритм построения системы процессного управления в организации.
- 14. Система показателей эффективности бизнес-процессов организации.
- 15. Регламентирование бизнес-процессов.
- 16. Стратегии внедрения бизнес-процессов.
- 17. Этапы внедрения процессного управления в организации.
- 18. Преодоление сопротивления персонала внедрению процессного управления.
- 19. Оценка бизнес-процессов.
- 20. Автоматизация управления бизнес-процессами.
- 21. Декомпозиция бизнес-процессов.
- 22. Наложение требований разделов стандартов МС ИСО 9001:2000 на схему управления процессами.
- 23. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF.
- 24. «Плоские» и «объемные» модели бизнес-процессов.
- 25. Составление схем потоков стоимости с целью добавления стоимости изделию и устранения ненужных потерь.
- 26. Методы оптимизации бизнес-процессов.
- 27. Стратегические карты как способ оптимизации бизнес-процессов.
- 28. Методы оценки эффективности бизнес-процессов.
- 29. Функциональные возможности программных продуктов ARIS и BPWin.
- 30. Карты процессов и их создание.
- 31. Внедрение процессно-ориентированной системы планирования ресурсов
- 32. Управление производительностью процессов.
- 33. Бенчмаркинг в процессном управлении: сущность, основные этапы.
- 34. Использование бенчмаркинга при анализе моделей

## Критерии оценки:

«зачтено» - представленные в портфолио работы соответствуют требованиям к структуре и оформлению. Портфолио отвечает таким требованиям как полнота, самостоятельность, продуктивность систематизации, оптимальность, результативность и разнообразие представленных материалов; эффективность отбора, анализа, оценки, использования необходимой информации для выполнения профессиональных задач; качество, культура оформления представленных работ; креативный характер.

«не зачтено» - портфолио не представлено, либо не выполнено хотя бы одно задание.

## 3.5. Примерные темы для выполнения контрольных работ (ОК-3, ПК-13).

Выполнение контрольной работы предполагает самостоятельную работу студента по всем разделам учебных программ.

Методические указания содержат 10 вариантов контрольных работ. Выбор номера контрольной работы осуществляется по последней цифре зачетной книжки.

# Т е м а 1. Основы процессного подхода к управлению предприятием

Виды деятельности в организации. Понятие и свойства бизнес-процесса. Система бизнеспроцессов предприятия; классификация бизнес-процессов. Идентификация системы бизнеспроцессов. Принципы построения системы управления бизнес-процессами (СУБП). Переход от функционального к процессному подходу в управлении предприятием. Принципы организации СУБП. Методы УБП: реинжиниринг и совершенствование. Инжиниринговые средства УБП.

Иллюстративный материал: Схема структуры бизнес-процессов.

# 4. Тем а 2. Процессная реорганизация предприятия

Реинжиниринг бизнес процессов. Понятие и принципы РБП. Организация и проведение проектов по реинжинирингу бизнес-процессов и внедрению процессного подхода на предприятии. Проекты по внедрению процессного подхода

Иллюстративный материал: реинжиниринг бизнес процессов (схема).

# Т е м а 3. Управление бизнес-процессами на основе постоянного совершенствования

Цикл совершенствования бизнес-процессов: основные этапы и задачи. Проектирование и внедрение бизнес-процессов. Оперативное управление и измерение бизнес-процессов. Анализ и оптимизация бизнес-процессов

Иллюстративный материал: схема процесса совершенствования бизнес-процессов.

# Т е м а 4. Стратегическое планирование и контроллинг бизнес-процессов

Методология стратегического планирования и контроллинга на основе сбалансированной системы показателей (Balanced Score Card, BSC). Методы оценки и проектирования системы бизнеспроцессов на основе стратегии предприятия

*Иллюстративные и расчетные материалы:* схема оценки и проектирования системы бизнес-процессов на основе стратегии предприятия.

## Т е м а 5. Методы проектирования и внедрения бизнес-процессов

Моделирование бизнес-процессов. Структурные подходы к моделированию бизнес-процессов. Методология моделирования ARIS.

Предварительный анализ бизнес-процессов на основе моделей. Имитационное моделирование бизнес-процессов. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов (Activity-basedCosting)

Подходы к внедрению бизнес процессов. Построение системы контроллинга бизнеспроцессов на основе регламентов. Внедрение автоматизированной СУБП на основе моделей. Построение систем класса BPMS (Business Process Management System)

*Иллюстративный материал:* структура целей организации; процесс моделирования бизнеспроцессов.

#### Т е м а 6. Методы оперативного управления и анализа бизнес-процессов

Оперативное управление бизнес-процессами на основе моделей в BPMS. Методы анализа бизнес-процессов

Иллюстративный материал: схема оперативного управления бизнес-процесса.

# Т е м а 7. Инструментарий управления бизнес-процессами

Инструменты моделирования и анализа бизнес-процессов. Инструменты процессного анализа бизнеса (PI–ProcessIntelegense). Инструментарий комплексного управления бизнеспроцессами –BPMS(BusinessProcessManagementSuite)

*Иллюстративный материал:* инструментарий комплексного управления бизнеспроцессами –BPMS (схема).

# Т е м а 8. Формирование процессно- ориентированной организации

Алгоритм построения системы процессного управления в организации. Организация процессов и организационная структура. Сравнение организационных форм. Порядок формирования процессно- ориентированной организации. Регламентирование бизнес-процессов: положение о подразделении, должностная инструкция, линейная карта распределения ответственности, регламент бизнес-процесса.

*Иллюстративный материал:* инструментарий комплексного управления бизнеспроцессами.

# Тема 9. Оценка бизнес-процессов.

Система показателей эффективности бизнес-процессов организации. Оценка бизнес-процессов: бенчмаркинг, реинжиниринг бизнес-процессов, цепочка формирования ценностей.

*Иллюстративный материал:* инструментарий комплексного управления бизнеспроцессами.

# Т е м а 10. Автоматизация управления бизнес процессами

Автоматизация управления бизнес-процессами: программные продукты управления бизнес-процессами организации и их функциональные возможности. Комплексная регламентация бизнес-процессов организации. Система документации процесса. Методики моделирования бизнес-процессов (ARIS eEPC; IDEF0, IDEF3; ARIS и BPWin). Описание нотаций ARIS eEPC. Описание нотаций IDEF0, IDEF3. Функциональные возможности программных продуктов ARIS и BPWin. Карты процессов и их создание.

*Иллюстративный материал:* инструментарий комплексного управления бизнеспроцессами.

#### Критерии оценки

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если выполнены все задания в работе, правильно и точно показан ход решения и вычислений, работа аккуратно оформлена согласно требованиям оформления письменных работ, сделаны обоснованные выводы, дана правильная и полная интерпретация выводов, обучающийся аргументированно обосновывает свою точку зрения, обобщает материал, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя в ходе защиты работы.

**Оценка** «хорошо» выставляется обучающемуся, если выполнено не менее 70% задания, показан правильный ход решения и вычислений, имеются незначительные погрешности в оформлении работы, дана правильная, но неполная интерпретация выводов. Во время защиты работы обучающийся дает правильные, но неполные ответы на вопросы преподавателя, испытывает затруднения в интерпретации полученных выводов, обобщающие выводы обучающегося недостаточно четко выражены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнено не менее половины всех заданий, подход к решению правильный, но есть ошибки, имеются значительные погрешности в оформлении работы, дана неполная интерпретация выводов, во время защиты работы

обучающийся не всегда дает правильные ответы, не способен правильно и точно обосновать полученные выводы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнено менее половины всех заданий, решение содержит грубые ошибки, работа оформлена неаккуратно, с нарушением требований оформления письменных работ, неправильное обоснование выводов либо отсутствие выводов, во время защиты работы обучающийся не способен прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы, не способен сформировать выводы по работе.

# 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

# 4.1. Методика проведения тестирования

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

# Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

# Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационновычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

# Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

## Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

## Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30

Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	30
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	30
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	40
Всего тестовых заданий	50
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

# Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

## Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

# Результаты процедуры:

не более полутора академических часов на экзамене.

#### Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

## 4.2. Методика проведения устного собеседования

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

# Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

# Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

## Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

# Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

# Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

# Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

# Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

# 4.3. Методика проведения промежуточной аттестации в форме защиты портфолио

**Цель процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты портфолио является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельной, творческой, научно-исследовательской деятельности.

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (на последнем занятии).

# Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

# Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

# Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя требования к структуре, содержанию и оформлению портфолио, критерии оценки.

# Описание проведения процедуры:

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном портфолио, уметь объяснить методику выполнения заданий портфолио, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к содержанию портфолио.

В состав портфолио должны входить документы, подтверждающие практический опыт, сформированность компетенций и качество освоения вида профессиональной деятельности.

При оценке портфолио преподаватель учитывает как качество выполнения заданий портфолио, так и результаты его защиты.

Технология оценивания: сопоставление установленных квалификационных требований с набором документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио.

#### Результаты процедуры:

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

# 4.4. Методика проведения контрольной работы

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты контрольной работы, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

# Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

## Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение контрольной работы. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

# Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

# Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

## Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя варианты контрольных работы. Обучающийся определяет вариант контрольной работы по последней цифре зачетной книжки.

# Описание проведения процедуры:

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном и электронном виде.

Контрольная работа подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата. Затем работа направляется на рецензирование.

Рецензирование контрольной работы включает:

- 1. Выявление ошибок и недочетов в работе.
- 2. Составление рецензии.

Рецензент выясняет соответствие работы поставленному заданию, актуальность темы, самостоятельность выполнения работы, степень применения теоретических знаний на практике и практическую значимость работы, анализирует положительные стороны, недостатки и ошибки, оценивает стиль изложения и оформления.

# Результаты процедуры:

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.