

АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт»

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Совета факультета экономики и  
информационной безопасности

Протокол заседания Совета факультета  
№ 1 « 28 » августа 2018 г.

И.о. декана факультета экономики и  
информационной безопасности

О.В. Шишкина



ОДОБРЕНО

на заседании кафедры экономики и  
менеджмента

Протокол заседания кафедры  
№ 1 « 28 » августа 2018 г.

Зав. кафедрой экономики и менеджмента

А.Н. Петрова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебной дисциплине

Моделирование бизнес-процессов в логистике

(наименование)

образовательная  
программа

38.03.02 Менеджмент

Логистика и управление цепями поставок

форма обучения

заочная

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

профессор, Швецов А.В.,  
доктор экон. наук, доцент  
(должность, Ф. И. О., ученая  
степень, звание автора(ов)  
программы)

Йошкар-Ола, 2018

## Содержание

1. Пояснительная записка .....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	6
3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации .....	14
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	20
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	22
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	23

## 1. Пояснительная записка

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов навыков проектирования и диагностики бизнес-процессов в логистике, определения направлений совершенствования и оценки целесообразности реорганизации бизнес-процессов в логистике.

### **Место дисциплины в учебном плане:**

Предлагаемый курс относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы 38.03.02 Менеджмент. Логистика и управление цепями поставок.

**Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов в логистике» обеспечивает овладение следующими компетенциями:**

Продолжает формирование профессиональных компетенций:

владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ (ПК-7) – 5 этап;

владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов (ПК-11) – 5 этап;

умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ПК-13) – 3 этап.

### **Этапы формирования компетенций (заочная форма обучения)**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Учебная дисциплина</b>	<b>Семестр</b>	<b>Этап</b>
<b>ПК-7</b>	владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	Правовое обеспечение логистической деятельности	4	1
		Транспортное право	4	1
		Логистика снабжения и управление запасами	5	2
		Таможенное право	5	2
		Коммерческое право	5	2
		Бизнес-планирование в логистических системах	6	3
		Транспортировка в цепях поставок	7	4
		Логистика распределения	8	5
		Моделирование бизнес-процессов в логистике	8	5
		Интеллектуальные транспортные системы	8	5
		Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8	5

		Логистика складирования	9	6
		Логистика производства	10	7
		Управление проектами в логистических системах	10	7
		Государственная итоговая аттестация	10	7
<b>ПК-11</b>	владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формированию информационного обеспечения участников организационных проектов	Microsoft Office (Excel) в профессиональной деятельности	1	1
		Документационное обеспечение управления	2	2
		Учебная практика	6	3
		Транспортировка в цепях поставок	7	4
		Моделирование бизнес-процессов в логистике	8	5
		Интеллектуальные транспортные системы	8	5
		Логистика распределения	8	5
		Логистика складирования	9	6
		Логистика производства	10	7
		Государственная итоговая аттестация	10	7
		<b>ПК-13</b>	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	Экономико-математическое моделирование логистических процессов
Учебная практика	6			2
Моделирование бизнес-процессов в логистике	8			3
Интеллектуальные транспортные системы	8			3
Государственная итоговая аттестация	10			4

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

ПК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методический инструментарий реализации управленческих решений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать управленческие решения по реализации бизнес-планов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов по моделированию бизнес-процессов.</li> </ul>
ПК-11	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренний документооборот организации для моделирования бизнес-процессов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести базы данных по различным показателям и формировать</li> </ul>

	информационное обеспечение для моделирования бизнес-процессов; <b>Владеть:</b> - навыками анализа информации по различным показателям при моделировании бизнес-процессов.
ПК-13	<b>Знать:</b> - бизнес-процессы организации; - методы реорганизации бизнес-процессов. <b>Уметь:</b> - моделировать бизнес-процессы организации; - использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации; <b>Владеть:</b> - навыками моделирования бизнес-процессов в практической деятельности организации; - методами реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации.

**Формы текущего контроля успеваемости студентов:** устный опрос, письменный опрос, практические задания.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Трудоемкость 4 зачетные единицы, 144 часа, из них:

заочная форма обучения: 8 лекционных, 10 практических, 117 часов самостоятельной работы; 9 часов контроля.

### 2.1. Тематический план учебной дисциплины (заочная форма обучения)

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов по учебному плану				
		Виды учебной работы				
		Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
		Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия		Лабораторные занятия
1	2	3	4	5	6	7
1	Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования	23	2	2	-	19
2	Системный анализ деятельности организации	23	2	2	-	19
3	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	23	2	2	-	19
4	Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN	23	2	2	-	19
5	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	21	-	2	-	19
6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	22	-	-	-	22
	<b>Контроль</b>	<b>9</b>				
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>117</b>

## 2.2. Тематический план лекций:

<b>№ п/п раздела</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования	2
2	Системный анализ деятельности организации	2
3	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	2
4	Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN	2
5	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	-
6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	-
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>8</b>

### Содержание лекционных занятий

#### **Тема 1. Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования**

1. Система управления организацией
2. Основные подходы к управлению организацией

#### **Тема 2. Системный анализ деятельности организации**

1. Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов
2. Методология классификации бизнес-процессов организации PCF APQC

#### **Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов**

1. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов
2. Способы описания бизнес-процессов

#### **Тема 4. Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN**

1. Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности
2. Методология IDEF0
3. Методология IDEF3
4. Описание нотации BPMN
5. Программные средства поддержки BPM

### 2.3. Тематический план практических (семинарских) занятий

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
1	Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования	2
2	Системный анализ деятельности организации	2
3	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	2
4	Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN	2
5	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	2
6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	-
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>10</b>

#### Семинарские занятия по темам

##### Тема 1. Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования

###### План:

1. Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами
2. Бизнес-процесс: характеристика и классификация

Задание 1: Приведите примеры организаций для каждого уровня зрелости в соответствии с комплексной моделью оценки зрелости процессов (СММІ). Обоснуйте ответ.

Задание 2: Заполните недостающие поля таблицы описания процессов компании.

##### Входы, выходы и ресурсы бизнес-процессов

Название процесса	Вход	Выход	Ресурс
	Информация о рынке	Отчет	
Разработка нового продукта			Стратегия развития компании
Обработка жалобы	Жалоба клиента		
	Заявка на отгрузку		Транспорт
		Инструкция по эксплуатации	MS Word



	Неаттестованный персонал		Тесты
--	--------------------------	--	-------

## Тема 2. Системный анализ деятельности организации

### План:

1. Методология моделирования деятельности организации на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности
2. Восьмипроцессная модель предприятия

1. Задание: Заполните паспорт бизнес-процесса «Продажа абонеента в бассейн»

№	Характеристика процесса	Описание характеристики
1	Цель процесса	
2	Владелец процесса	
3	Границы процесса	
4	Входящая информация	
5	Исходящая информация	
6	Поставщики информации	
7	Потребители информации	
8	Участники процесса	
9	Последовательность операций процесса	
10	Ресурсы, необходимые для выполнения процесса (материальные и информационные)	
11	Критерии эффективного выполнения процесса	
12	Риски процесса	

## Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов

### План:

1. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов

Задание 1: Определите общие и отличительные черты IDEF-нотации и DFD-нотации.

Задание 2: Составьте вопросы для обследования и последующего моделирования с помощью методологии IDEF0 бизнес-процессов отдела закупок средней организации.

## Тема 4. Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN

### План:

1. Методология IDEF1X
2. Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF
3. Методология моделирования ARIS

Задание 1: Создайте дочерние диаграммы для остальных функциональных блоков диаграммы верхнего уровня процесса «Управление претензиями клиентов» в нотации IDEF0.

Задание 2: Дан список событий и функций из области обучения в ВУЗе. Определите, что является процессом, а что – функцией: наступление учебного года; проведение учебных занятий; проверка контрольных работ; выдача допуска на устранение задолженности; завершение учебного занятия; учет посещаемости учащихся в журнале посещаемости; подача заявления учащимися о досрочной сдаче зачетно-экзаменационной сессии; окончание учебного года.

Задание 3: Создайте диаграмму процесса «Продажа абонеента в бассейн»,

осуществляемого отделом продаж спортивного оздоровительного комплекса «Возрождение» в нотации BPMN.

### **Тема 5. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов**

#### **План:**

#### **1. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов**

Задание 1: Проведите оценку процесса «Прием экзамена у студентов» в соответствии с ГОСТом Р ИСО / МЭК 15504-2 – 2009 и определите, какими атрибутами обладает данный процесс и какому уровню возможностей он соответствует.

Задание 2: Анализ показал, что все бизнес-процессы компании выполняются работниками в соответствии с регламентами и должностными инструкциями, но срок прохождения одного документа между работниками слишком велик, количество журналов регистрации документов в четыре раза больше, чем необходимо. Какой метод совершенствования бизнес-процессов стоит применить? Почему? Обоснуйте ответ.

Задание 3: Приведите примеры факторов риска, которые могут провоцировать возникновение ситуаций, при которых снизится качество производимого продукта для процесса «Производство твердого сыра».

## 2.4. Тематический план для самостоятельной работы

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования	19
2	Системный анализ деятельности организации	19
3	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	19
4	Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN	19
5	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	19
6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	22
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>117</b>

### Вопросы для самостоятельной работы

#### Тема 1. Современная система взглядов на управление организацией и бизнес-процесс как объект исследования

**План:**

1. Исследование бизнес-процессов организации
2. Основы управления бизнес-процессами

#### Тема 2. Системный анализ деятельности организации

**План:**

1. Компонентная модель компании «IBM»
2. Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством eTOM

#### Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов

**План:**

1. Современные методологии моделирования бизнес-процессов

#### Тема 4. Методология функционального моделирования SADT, ARIS, BPMN

**План:**

1. Основные модели ARIS
2. Программные средства моделирования в методологии ARIS
3. Концепция управления бизнес-процессами BPM

#### Тема 5. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов

**План:**

1. Анализ рисков бизнес-процессов.
2. Понятие риска в бизнес-процессах.

#### Тема 6. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели

### **эффективности**

1. Что представляет собой сбалансированная система показателей?
2. Сколько блоков включает сбалансированная система показателей?
3. Где помещаются в ССП ключевые показатели эффективности?

### **Письменный опрос**

#### **Вариант 1**

1. К какому типу процессов (внутрифункциональный, межфункциональный или бизнес-процесс, существующий в любой предметной области) относится процесс «Организация хранения договорной документации»?
2. Какой способ описания предпочтительно использовать для процесса «Прием заказа от клиента по телефону», если целью описания является создание документа, где будет показан способ работы с клиентом оператора call-центра? И почему?
3. В рамках нотации DFD-модели Йордана – де Марко с помощью какого элемента отражается архив, используемый для хранения документов?
4. Можно ли провести декомпозицию процесса, описанного с помощью DFD-нотации? Если да, то какой тип диаграммы для этого можно использовать и почему?

#### **Вариант 2**

1. К какому типу диаграмм относится схема, построенная в нотации IDEF0?
2. Каково назначение контекстной диаграммы в методологии IDEF0?
3. Какие типы отношений используются при описании процессов с помощью IDEF3?
4. Какие типы соединений описываются с помощью методологии IDEF3? Приведите пример для каждого из соединений.

#### **Вариант 3**

1. К какому типу диаграмм относится схема, построена в нотации IDEF1X?
2. Что такое мощность связи в нотации IDEF1X? Какие типы мощностей выделяют? Приведите пример для каждого типа мощности.
3. Что обозначает аббревиатура ARIS и что под ней подразумевается?
4. Какие модели наиболее часто используются на практике? Расскажите о назначении каждой модели. Какая взаимосвязь устанавливается между моделями?

#### **Вариант 4**

1. Как применяется декомпозиция при построении организационной и функциональной диаграмм?
2. Для решения каких задач бизнес-процессы описываются с помощью BPMN?
3. Какие типы событий могут быть описаны с помощью BPMN? Приведите пример каждого такого события.
4. Чем отличаются инструментальные средства моделирования от BPM-систем?

#### **Вариант 5**

1. Программные продукты какого типа можно применить в целях информационной поддержки анализа эффективности бизнес-процессов в режиме реального времени?
2. В соответствии с ГОСТом Р ИСО / ИЭК 15504-2 – 2009, какими атрибутами должен обладать процесс, чтобы соответствовать уровню 2 возможностей?
3. Можно ли с помощью метода анализа ресурсного обеспечения исследовать эффективность выполнения работниками функциональных обязанностей? Обоснуйте ответ.

4. Что понимают под термином возможности в рамках SWOT-анализа бизнес-процессов?

#### **Вариант 6**

1. На каком этапе выполнения проекта исследования бизнес-процессов компании строятся модели процессов «to be»?

2. Является ли риск возникновения революционной ситуации в стране риском бизнес-процесса? Почему?

3. Какие работы необходимо осуществлять в рамках управления эффективностью предприятия? В какой последовательности?

4. Что такое причинно-следственная связь? Какова ее роль в ССП?

5. Что общего и различного у компонент «Клиенты» и «Внутренние бизнес-процессы»?

#### **Распределение трудоемкости СРС при изучении дисциплины**

<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Трудоемкость (час)</b>
Подготовка к экзамену	27
Проработка конспекта лекций	20
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	23
Проработка учебной литературы	47

### 3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации

При проведении экзамена по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов в логистике» может использоваться устная или письменная форма проведения.

**Примерная структура экзамена по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов в логистике»:**

#### 1. устный ответ на вопросы

Студенту на экзамене дается время на подготовку вопросов теоретического характера.

#### 2. выполнение тестовых заданий

Тестовые задания выполняются в течение 30 минут и состоят из 25 вопросов разных типов. Преподаватель готовит несколько вариантов тестовых заданий.

#### 3. выполнение практических заданий

Практических задания выполняются в течение 30 минут. Бланки с задачами готовит и выдает преподаватель.

**Устный ответ студента на экзамене должен отвечать следующим требованиям:**

- научность, знание и умение пользоваться понятийным аппаратом;
- изложение вопросов в методологическом аспектах, аргументация основных положений ответа примерами из современной практики, а также из личного опыта работы;
- осведомленность в важнейших современных проблемах моделирования бизнес-процессов в логистике, знание классической и современной литературы.

**Выполнение практического задания должно отвечать следующим требованиям:**

- Владение профессиональной терминологией;
- Последовательное и аргументированное изложение решения;

#### Критерии оценивания ответов

Уровень освоения компетенции	Формулировка требований к степени сформированности компетенций	Шкала оценивания
Высокий	Владеет навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов по моделированию бизнес-процессов. Обладает навыками анализа информации по различным показателям при моделировании бизнес-процессов. Владеет навыками моделирования бизнес-процессов в практической деятельности организации. Владеет методами реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации.	Отлично
Продвинутый	Координирует управленческие решения по реализации бизнес-планов. Ведет базы данных по различным показателям и формирует информационное обеспечение для моделирования бизнес-процессов. Моделирует бизнес-процессы организации. Использует методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организации.	Хорошо
Базовый	Демонстрирует знание методических	Удовлетворительно

	инструментариев реализации управленческих решений. Знает внутренний документооборот организации для моделирования бизнес-процессов. Демонстрирует знание бизнес-процессов организации; методы реорганизации бизнес-процессов.	
Компетенции не сформированы	Не соответствует критериям оценки удовлетворительно	Неудовлетворительно

### Рекомендации по проведению экзамена

1. Студенты должны быть заранее ознакомлены с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся АНО ВО МОСИ.
2. По результатам экзамена преподаватель обязан разъяснить студенту правила выставления экзаменационной оценки.
3. Преподаватель в ходе экзамена проверяет уровень полученных в течение изучения дисциплины знаний, умений и навыков и сформированность компетенции.
4. Тестирование по дисциплине проводится либо в компьютерном классе, либо в аудитории на бланке с тестовыми заданиями.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Система управления организацией.
  2. Подходы к управлению организацией.
  3. Подходы к управлению организацией как системой.
  4. Различия между функциональным и процессным подходом.
  5. Процессный офис и его назначение.
  6. Подходы к оценке эффективности управления бизнес-процессами компании.
- Отличие между ними.
7. Отличие процесса от функции.
  8. Элементы бизнес-процессов.
  9. Виды процессов, где персонал как ресурс и входящий и исходящий поток.
  10. Должностная инструкция в процессе «управления продажами» (вход, выход, ресурс).
  11. Процесс «Планирование производства изделий»: тип процесса (основной, поддерживающий, процесс управления, процесс развития).
  12. Иерархическая структура бизнес-процессов компании.
  13. Управление бизнес-процессами.
  14. Функции проектного офиса компании.
  15. Цели обследования бизнес-процессов организации.
  16. Отличие цикла PDCA от DMAIC.
  17. Цели классификации бизнес-процессов PCF в рамках анализа деятельности компании.
  18. Отличие методологии классификации процессов на основе цепочки добавления потребительской ценности от восьмипроцессной модели.
  19. Разница между моделями СМВ IBM и eTOM. Целесообразность их использования.
  20. «Компоненты» в рамках компонентной модели бизнеса компании «IBM».
  21. Уровни ответственности, используемые в компонентной модели бизнеса IBM.
  22. Способы описания бизнес-процессов.
  23. Отличия инструкции от регламента.
  24. Положительные и отрицательные черты у табличного описания бизнес-процессов.

25. Элементы классической DFD-модели бизнес-процесса.
  26. Отличия классической DFD-модели от модели в нотации Гейна-Сарсона.
  27. Виды процессов, отображаемые в методологии WFD-моделирования.
- Отличие WFD от DFD.
28. Элементы типовой модели процесса, описанной с помощью WFD-нотации.
  29. Элементы диаграммы процесса в нотации IDEF0.
  30. Декомпозиция. Реализация в рамках методологии IDEF0.
  31. Задачи бизнес-процессов в методологии IDEF3.
  32. Отличие методологии IDEF0 от методологии IDEF3.
  33. Элементы диаграммы процесса в нотации IDEF1X.
  34. Предназначение методологии ARIS.
  35. Элементы моделей в построении моделей в методологии ARIS.
  36. Четыре «взгляда» в основе методологии ARIS.
  37. Преимущества и недостатки методологии ARIS.
  38. Типы объектов в процессно-событийной модели. Связи между ними.
  39. Правила ветвления при создании процессно-событийных моделей, их ограничения.
  40. Модули семейства продуктов ARIS.
  41. Различие BPM, BPMN и BPMS. Основопологающее отличие.
  42. Отличие методологии BPM от методологии IDEF и ARIS.
  43. Элементы BPMN-диаграммы процесса.
  44. Элементы в соответствии с нотацией BPMN.
  45. Компоненты системы управления бизнес-процессами.
  46. Задачи системы управления бизнес-процессами.
  47. Отличие оценки от анализа бизнес-процесса.
  48. Непрерывность бизнес-процесса.
  49. Типы показателей продуктивности процесса в рамках анализа результатов мониторинга процесса.
  50. Отличие реинжиниринга процессов от пошагового совершенствования бизнес-процесса.
  51. Отличие анализа рисков деятельности компании от анализа рисков бизнес-процесса.
  52. Различие системы управления эффективностью бизнеса и ССП.
  53. Элементы ССП и ее компоненты.
  54. Бизнес-процессы в рамках ССП.
  55. Связь ССП и системы ключевых показателей эффективности.
  56. Цель разработки системы ключевых показателей результативности.
  57. Типы ключевых показателей эффективности.
  58. Ключевой показатель эффективности бизнес-процесса. Его определение.

### **Примерные тестовые задания**

1. Данная методология описания бизнеса организации подразумевает использование подхода, в соответствии с которым сначала определяются основные объекты управления, а потом создаются процессы управления этими объектами:
  - а) методология моделирования деятельности на основе анализа цепочки добавления потребительской стоимости;
  - б) модель бизнес-процессов eTOM;
  - в) восьмипроцессная модель бизнеса;
  - г) компонентная модель бизнеса компании «IBM».
2. В основе данной методологии описания бизнеса организации лежит принцип разбиения всех бизнес-процессов на основные и вспомогательные:



- а) методология моделирования деятельности на основе анализа цепочки добавления потребительской стоимости;
- б) модель бизнес-процессов eTOM;
- в) восьмипроцессная модель бизнеса;
- г) компонентная модель бизнеса компании «IBM».

3. В основе данной методологии описания бизнеса организации лежит принцип разбиения всех бизнес-процессов на три группы: 1) стратегия, инфраструктура, продукт; 2) операционные процессы; 3) процессы управления предприятием: а) методология моделирования деятельности на основе анализа цепочки добавления потребительской стоимости;

- б) модель бизнес-процессов eTOM;
- в) восьмипроцессная модель бизнеса;
- г) компонентная модель бизнеса компании «IBM».

4. Методология функционального моделирования – это ...

- а) IDEF0;
- б) DFD;
- в) IDEF1X
- г) IDEF3.

5. Методология документирования процессов (описание потоков работ, процессов) – это:

- а) IDEF0;
- б) DFD;
- в) IDEF1X
- г) IDEF3.

6. Функциональный блок в модели IDEF0 имеет:

- а) вход, выход, документы, информационные системы;
- б) вход, выход, ресурсы;
- в) вход, выход, управление, механизм;
- г) ресурс, результат, управление, информацию.

7. Нотация – это:

- а) процедура, используемая при описании системы и функций;
- б) язык описания моделей, процессов, данных, информационных потоков;
- в) средство моделирования бизнес-процессов;
- г) программное средство поддержки моделирования бизнес-процессов.

8. Принцип декомпозиции – это:

- а) разбиение сложного процесса на составляющие его подпроцессы и операции;
- б) объединение отдельных подпроцессов в единый процесс;
- в) выделение одного подпроцесса из процесса.

9. Управление эффективностью бизнеса состоит из следующих процессов:

- а) разработка стратегии, планирование реализации, управление, анализ результатов, корректировка стратегии и планов;
- б) разработка стратегии, планирование реализации, анализ исполнения, корректировка стратегии, планов и показателей;
- в) разработка стратегии, планирование реализации, контроль исполнения, анализ результатов и корректировка стратегии.

10. Чьи интересы нужно учитывать при определении стратегических целей компании?

- а) акционеров, инвесторов, персонала, держателей облигаций;
- б) акционеров, работников;
- в) акционеров.

11. Сбалансированной система показателей (ССП) – это:

- а) система управления;
- б) методология анализа;
- в) тип процессного управления.

12. ССП предназначена для:

- а) разработки стратегии развития организации;
- б) оценки деятельности организации;
- в) управления реализацией стратегий организации.

13. Ключевой показатель эффективности – это:

- а) инструмент мотивации;
- б) инструмент оценки результативности деятельности;
- в) инструмент анализа бизнес-процесса.

14. К какой перспективе относится цель «Снизить количество брака» с показателем потери брака:

- а) финансы;
- б) клиенты;
- в) процессы;
- г) персонал и развитие.

### **Примерные практические задания «Моделирование бизнес-процессов в логистике»**

#### **Задание 1:**

Приведите пример для каждого из типа риска, возникающего в ходе выполнения исследования бизнес-процессов. Заполните таблицу.

№	Тип риска	Пример
1	Несоблюдение целей исследования	
2	Несоблюдение масштаба обследования	
3	Нарушение графика выполнения работ	
4	Нарушение методической целостности работ, осуществляемых в ходе исследования	

#### **Задание 2:**

Создайте диаграмму процесса «Управление закупками товаров магазина игрушек» в нотации IDEF3.

#### **Задание 3:**

Кафедра «Экономики и менеджмента» входит в состав факультета «Экономики и информационной безопасности», подчиняется непосредственно декану факультета доценту, кандидату экономических наук, Т.А. Сафиной. Руководство кафедрой осуществляет заведующая кафедрой А.Н. Петрова, доцент, кандидат экономических наук. На кафедре работают преподаватели дисциплины «Логистика и управление цепями

поставок» Я.Ю. Павлова, доцент, кандидат экономических наук, и дисциплины «Стратегический менеджмент» А.П. Суворова, профессора, доктор экономических наук, а также старший преподаватель К.А. Одинцов, ведущий дисциплину «Методы принятия управленческих решений».

Сформулируйте модели организационной структуры кафедры «Экономики и менеджмента» ВУЗа на основании следующего описания. Для описания моделей рекомендуется использовать продукт линейки ARIS, например ARIS Express, или любое другое программное средство, позволяющее строить графические модели организационных структур.

#### Задание 4:

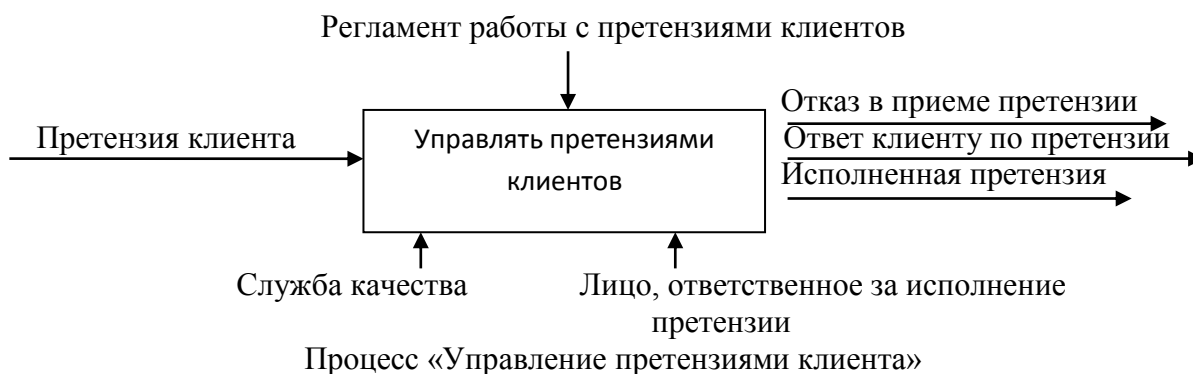
Разработайте абсолютные и относительные количественные показатели к процессу «Подготовка курсовой работы» и укажите средние значения данных показателей исходя из вашего опыта. Например, название – время выполнения работы, значение – 46 ч; название – плановое / фактическое выполнение работ, значение – 72/46 ч.

Категория показателя	Абсолютные показатели		Относительные показатели	
	Название	Значение	Название	Значение
Время				
Технология				
Стоимость				
Качество				

Сделайте SWOT-анализ процесса этого задания.

#### Задание 5:

На рисунке приведен процесс управления претензиями клиента, рассмотренный ранее в данной теме. На основе модели данного бизнес-процесса разработайте для него перечень KPI.



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

##### **Основная литература**

1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.Н. Байдаков, О.С. Звягинцева, А.В. Назаренко и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 179 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916>

2. Анализ и оптимизация бизнес-процессов: лабораторный практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. М.Г. Романенко. - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 79 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457858>

##### **Дополнительная литература**

3. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров; ред. А.О. Блинова. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 343 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01823-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117146>

4. Моделирование экономических процессов: учебник / ред. М.В. Грачевой, Ю.Н. Черемных, Е.А. Тумановой. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 544 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02329-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119452>

##### **Современные профессиональные базы данных**

1. Профессиональная база данных по менеджменту [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://sophist.hse.ru/data\\_access.shtml](http://sophist.hse.ru/data_access.shtml)

2. Профессиональная база данных по менеджменту [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

##### **Информационно-справочные системы**

1. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г.

##### **Интернет-ресурсы**

1. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sbiblio.com/biblio>

2. [www.Grandars.ru](http://www.Grandars.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/finansy/> (На сайте публикуется информация, ориентированная в первую очередь на студентов экономических специальностей, специалистов по экономике, маркетингу, банковскому делу)

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Лаборатория дистанционного обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://distant.ioso.ru/>

5. Национальная энциклопедическая служба России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://terme.ru/about.html>

6. Российская научная сеть [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://intellect-invest.org.ua/rus/library/>
7. Словари и энциклопедии ON-Line [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/>
8. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>
9. Тематический словарь Глоссарий. Ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru/>
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
11. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.ecsoman.edu.ru](http://www.ecsoman.edu.ru)
12. Технология корпоративного управления. Раздел: Логистика. Материалы по логистике закупочной, сбытовой, транспортной, складской, запасов [Электронный ресурс] – Режим доступа: [ITeam.Ru](http://Team.Ru)
13. Административно-управленческий портал. Раздел: Библиотека. Учебники по логистике. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [Aur.ru](http://Aur.ru)
14. Информационный портал по логистике, транспорту, таможне. Раздел: Исследования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [LOGISTIC.RU](http://LOGISTIC.RU)
15. Справочник логиста, словарь, аналитика, форумы, каталог компаний. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [LogLink.ru](http://LogLink.ru)
16. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
17. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU/. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru>
18. Информационно-образовательный портал АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт». – Режим доступа: <https://www.portal.mosi.ru>

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническую базу для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине составляют:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Прохорова, д.28, каб. №215</p>	<p>Основное учебное оборудование: специализированная мебель (учебные парты, стулья, стол преподавателя, учебная доска). Технические средства обучения: переносной ноутбук, мультимедийный проектор, экран.</p>	<p>СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г., Windows 10 Education, Windows 8, Windows 7 Professional (Microsoft Open License), Office Standart 2007, 2010 (Microsoft Open License), Office Professional Plus 2016 (Microsoft Open License), Kaspersky Endpoint Security (Лицензия №17Е0-171117-092646-487-711, договор №Tr000171440 от 17.07.2017 г.).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы 424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Прохорова, д.28, каб.302</p>	<p>Основное учебное оборудование: специализированная мебель (учебные парты, стулья, стол преподавателя, учебная доска). Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду организации</p>	<p>СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г. Windows 7 Professional (Microsoft Open License). Sys Ctr Endpoint Protection ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Enterprise Per User (Сублиц. договор № Tr000171440 17.07.2017). Office Prosessional 2010 (Microsoft Open License). Архиватор 7-zip (GNU LGPL). Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное ПО). Adobe Flash Player (Бесплатное ПО).</p>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Методические указания для подготовки к лекционным занятиям**

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

– вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

– дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой – в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

– подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

– своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании контрольных (РГР), курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям**

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
  - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
  - подбор рекомендованной литературы;
  - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных

положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он



говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, систему нормативных правовых актов, а также арбитражную практику по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ арбитражной практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы;

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;

- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
- написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
- написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено  
печатью 26 лист об

двухсот шесть  
(количество листов пронумеровано)

Проректор по научной и образовательной  
деятельности АНО ВО «Мурманский  
открытый социальный институт»

М.И. Витина

