МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Логистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Экономика и управление на предприятии**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 15666

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от « 24 » 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф.УИ	_____	Губин Е. П.
Заведующий обеспечивающей каф. менеджмента	_____	Афонасова М. А.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЭФ	_____	Богомолова А. В.
Заведующий выпускающей каф. менеджмента	_____	Афонасова М. А.

Эксперты:

профессор, зав. кафедрой каф. Менеджмента	_____	Афонасова М. А.
доцент каф. Менеджмента	_____	Богомолова А. В.

Согласована на портале № 15666

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

- формирование у студентов представлений о принципах построения логистических систем и логистических процессов управления ресурсными потоками предприятия, факторах, определяющих эффективную организацию, функционирование и развитие логистических систем и процессов;

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать навыки анализа и проектирования логистических процессов и систем отражающих особенности высокотехнологичного бизнеса, необходимых для практической деятельности в управлении различными производственными системами;

– -.сформировать навыки владения методами организации и управления логистическими процессами и системами в условиях обеспечения стабильной конкурентоспособности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Логистика» (Б1.Б.16) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Менеджмент, Экономика предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес- планирование, Бюджетирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-19 владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** - основные понятия логистического менеджмента, , структуру и содержание этапов логистического процесса; -современные представления об основных технологиях управления ресурсным потоком предприятия; - принципы и основные методы построения логистических систем независимо от их отраслевой принадлежности ; -тенденций развития логистики и инструментальных средств управления логистическим процессом; - иметь представление об организации и управлении логистическим процессом на предприятии.

– **уметь** -осуществлять выбор и применение оптимальной технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия на основе системного анализа логистической системы; - проводить анализ и исследование логистических процессов и систем, оценивать и прогнозировать их развитие; - осуществлять выработку, принятия и реализацию логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком;

– **владеть** - владеть методами количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - методами анализа логистических процессов и систем; - методами формирования логистической стратегии предприятия; - методами обоснования направлений повышения эффективности использования имеющихся ресурсов: материальных, финансовых и информационных в формировании и управлении логистическими процессами предприятия ,

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	36	36

Согласована на портале № 15666

Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Проработка лекционного материала	44	44
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	46	46
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Логистика – наука и технология управления ресурсными потоками предприятия	2	0	8	10	ПК-19
2 Логистическая система. Основные понятия логистики	4	2	10	16	ПК-19
3 Потоковые процессы в логистике	2	0	6	8	ПК-19
4 Логистические концепции и логистические технологии бизнеса	4	0	4	8	ПК-19
5 Закупочная логистика	4	2	10	16	ПК-19
6 Производственная логистика	2	0	6	8	ПК-19
7 Сбытовая логистика	2	2	8	12	ПК-19
8 Логистика запасов	4	4	14	22	ПК-19
9 Методы и модели анализа и управления ресурсным потоком предприятия	6	6	14	26	ПК-19
10 Управление затратами в логистике предприятия	2	2	6	10	ПК-19
11 Организация управления логистикой на предприятии	4	0	4	8	ПК-19
Итого за семестр	36	18	90	144	
Итого	36	18	90	144	

Согласована на портале № 15666

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Логистика – наука и технология управления ресурсными потоками предприятия	Подходы в описании и организации бизнес – систем. Основные задачи и управленческие решения в логистическом менеджменте. Сравнительная характеристика традиционного и логистического подхода к управлению. Место и роль логистических решений в обеспечении конкурентоспособности предприятия и реализации стратегии развития.Экономический эффект от использования логистики.	2	ПК-19
	Итого	2	
2 Логистическая система. Основные понятия логистики	1. Понятие и общесистемные свойства логистической системы.2. Классификация логистических систем.3. Декомпозиция логистических систем.4. Структура и элементы логистической системы.5. Логистическая цепь, логистический канал.6. Логистическая функция и операция.7. Логистический цикл и его структура.8. Критерии эффективности логистической системы.	4	ПК-19
	Итого	4	
3 Потоковые процессы в логистике	1. Понятие потока.2. Основные виды потоковых процессов в бизнесе.3. Материальный поток и его характеристики.4. Финансовый поток и его характеристики.5. Информационный поток и его характеристики.6. Сервисный поток и его характеристики.7. Взаимосвязь и взаимодействие потоковых процессов в логистической системе предприятия.	2	ПК-19
	Итого	2	
4 Логистические концепции и логистические технологии бизнеса	1. Понятие логистической концепции и логистической технологии управления ресурсным потоком в бизнесе.2. Логистическая концепция «тянущего» ресурсного потока.3. Логистическая концепция «толкающего» ресурсного	4	ПК-19

Согласована на портале № 15666

	потока.4. Отличительные характеристики и области применения «тянущей» и «толкающей» логистик ресурсного потока.5. Логистическая технология MRP- «планирования потребностей/ ресурсов» и основанные на ней системы.6. Логистические технологии «реагирование на спрос» и «цепь поставок».		
	Итого	4	
5 Закупочная логистика	1. Задачи и функции закупочной логистики.2. Механизм функционирования закупочной логистики.3. Задачи и функции ОМТС предприятия. Взаимосвязь ОМТС с другими подразделениями.4. Анализ и оценка рынка материальных ресурсов.5. Планирование потребности материальных ресурсов.6. Выбор поставщика. Методы оценки поставщика.7. Аутсорсинг закупочной логистики. Задача «делать или покупать»8. Политика ценообразования в закупочной логистике.9. Анализ систем закупочной логистики. 10. Основные процедуры и бизнес-процессы закупочной логистики.	4	ПК-19
	Итого	4	
6 Производственная логистика	1. Задачи и функции производственной логистики.2. Основы планирования и управления материальным потоком в производственной логистике3. Организация материальных потоков в производственной логистике.4. Системы управления материальным потоком в производственной логистике:• управление материальным потоком в производственном процессе на основе принципов и технологий «тянущей» логистики;• управление материальным потоком в производственном процессе на основе принципов и технологий «толкающей» логистики;• система управление материальным потоком MRP "планирования потребностей/ресурсов" и основанные на ней системы;• система управление материальным потоком «кан-бан» и «точно в срок».	2	ПК-19
	Итого	2	

7 Сбытовая логистика	1. Задачи и функции сбытовой политики2. Взаимосвязь задач сбытовой логистики и производственно-маркетинговой политики предприятия.3. Логистический подход к формированию каналов распределения продукции. 4. Факторы определяющие формирование сбытовой структуры предприятия: макроэкономическая среда, логистическая стратегия фирмы, взаимоотношения с логистическими посредниками, характеристика ресурсного потока.5. Управления каналами распределения продукции. Распределительные центры, выбор оптимального варианта размещения распределительных центров. Критерии выбора.6. Основные процедуры и бизнес- процессы сбытовой логистики.	2	ПК-19
	Итого	2	
8 Логистика запасов	1. Запас как элемент(состояние) материального потока в логистической системе предприятия.2. Виды товарно-материальных запасов, причины их формирования, функции запасов. Роль запасов в обеспечении конкурентоспособности предприятия.3. Место логистики запасов в логистической системе предприятия. 4. Стратегическое и оперативное управление запасами.5. Классическая модель управления запасом и ее параметры.	4	ПК-19
	Итого	4	
9 Методы и модели анализа и управления ресурсным потоком предприятия	1. Задачи анализа ресурсного потока предприятия.2. Методы ABC-XYZ анализа ресурсного патока предприятия в управлении запасами.3. Основные системы управления запасами:• система управления запасами с фиксированным размером заказа (партией поставки);• система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.4. Факторы, влияющие на выбор системы управления ресурсным потоком и запасами на предприятии:• стратегии и технологии управления ресурсным потоком предприятия;• критерии эффективного управления ресурсным потоком и запасами.	6	ПК-19

Согласована на портале № 15666

	Итого	6	
10 Управление затратами в логистике предприятия	Понятие логистических затрат. Классификация логистических затрат. Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации. Методы анализа и пути снижения уровня логистических затрат. Влияние продуктовых атрибутов на логистические затраты. Стратегическое управление логистическими издержками.	2	ПК-19
	Итого	2	
11 Организация управления логистикой на предприятии	1. Цели предприятия в области логистики.2. Организационные основы логистического менеджмента.3.Выбор и обоснование структурных схем управления логистикой на предприятии. Проблема централизации и децентрализации логистических функций и служб.4.Механизм внутрифирменного взаимодействия в управлении материальным потоком. Организация взаимодействия служб МТС-ПДО-Цеха-Отдела Сбыта-Отдела Маркетинга.5.Регламентация деятельности логистического персонала.6.Мотивация и оценка деятельности логистического персонала.7. Логистическая стратегия предприятия.8. Интегральные показатели эффективности функционирования логистической системы предприятия.	4	ПК-19
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Предшествующие дисциплины											
1 Менеджмент	+	+	+							+	
2 Экономика предприятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Последующие дисциплины											
1 Бизнес- планирование		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Согласована на портале № 15666

2 Бюджетирование		+	+							+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ПК-19	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
2 Логистическая система. Основные понятия логистики	Логистическая система предприятия ее декомпозиция и описание. Постановка задачи и представление индивидуального практического задания по этой теме «Анализ логистической системы предприятия»	2	ПК-19
	Итого	2	
5 Закупочная логистика	1. Анализ производственной ситуации «Выбор поставщика»2. Экономическое обоснование логистических решений в задаче «Делать или покупать»	2	ПК-19
	Итого	2	
7 Сбытовая логистика	Анализ логистической ситуации « Формирование сбытовой политики предприятия»:-при формировании собственной сбытовой структуры;-при логистическом аутсорсинге сбытовых операций.	2	ПК-19
	Итого	2	
8 Логистика запасов	Классическая модель системы управления запасом и ее параметры. Постановка задачи и выполнение	4	ПК-19

Согласована на портале № 15666

	индивидуального практического задания по теме: ABC – анализ ресурсного потока.Постановка задачи и выполнение индивидуального практического задания по теме: XYZ - анализ ресурсного потока.		
	Итого	4	
9 Методы и модели анализа и управления ресурсным потоком предприятия	1. Постановка задачи и представление индивидуального практического задания «Графическое моделирование и расчет параметров системы управления ресурсного потока с постоянной партией поставки».2. Постановка задачи и представление индивидуального практического задания «Графическое моделирование и расчет параметров системы управления ресурсного потока с постоянной периодичностью заказа».3.Показ видео материалов по теме занятия.	6	ПК-19
	Итого	6	
10 Управление затратами в логистике предприятия	Характеристика логистических издержек в управлении ресурсным потоком предприятия.Методы анализа логистических издержек.Отличие структуры логистических издержек в «тянущих» и «толкающих» логистических системах.Влияние продуктовых атрибутов на логистические издержки.Постановка задачи и представление индивидуального практического задания «Оценка влияния логистических издержек на продуктовую политику предприятия»	2	ПК-19
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Логистика – наука и технология управления	Проработка лекционного материала	8	ПК-19	Опрос на занятиях, Тест

Согласована на портале № 15666

ресурсными потоками предприятия	Итого	8		
2 Логистическая система. Основные понятия логистики	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
3 Потоковые процессы в логистике	Проработка лекционного материала	6	ПК-19	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	6		
4 Логистические концепции и логистические технологии бизнеса	Проработка лекционного материала	4	ПК-19	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	4		
5 Закупочная логистика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
6 Производственная логистика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
7 Сбытовая логистика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-19	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		
8 Логистика запасов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	14		
9 Методы и модели анализа и управления ресурсным потоком предприятия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	14		

Согласована на портале № 15666

10 Управление затратами в логистике предприятия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-19	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
11 Организация управления логистикой на предприятии	Проработка лекционного материала	4	ПК-19	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	4		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		126		

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию	5	10	10	25
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Согласована на портале № 15666

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Логистика [Текст] : учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - М. : Дашков и К°, 2013. - 420 с. - (Учебные издания для бакалавриата). - Библиогр.: с. 417-418. - (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)

2. Логистика: Учебник для вузов / Б. А. Аникин [и др.]; ред. Б. А. Аникин; Государственный университет управления, Институт мировой экономики и международных отношений, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Инфра-М, 2008. – 367с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. Н. - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4951, дата обращения: 15.02.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Логистика: Методические указания по самостоятельной работе / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5345, дата обращения: 15.02.2017.

2. Логистика: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Жигалова В. Н. - 2012. 52 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2025, дата обращения: 15.02.2017.

3. Логистика: Методические рекомендации к практическим занятиям / Губин Е. П. - 2010. 16 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/375, дата обращения: 15.02.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Согласована на портале № 15666

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. 1) Основные логистические концепции и системы.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://startlogistic.ru/metod/concept/
2. 2) Обзор основных логистических концепций/технологий.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sike.ru/articles/obzor-osnovnykh-logisticheskikh-kontseptsiitekhnologii
3. 3) Описание общепризнанных логистических систем и концепций управления.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kmsoft.ru/LD/C004/102/3178740065.html
4. 4) Логистическая технология Lust-in-time.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.logsystems.ru/articles/logisticheskaya-tekhnologiya-just-in-time-jit
5. 5) Логистические Цепи и логистические звенья.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://logistikoff.net/?Formirovanie_sistem:Cepi_i_zvenmzya
6. 6) Обеспечение логистических цепей. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_79/article_2625/
7. 7) Логистические каналы и логистические цепи. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bizeducation.ru/library/log/basic/3/chain.htm
8. 8) Логистические системы. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://enbv.narod.ru/text/Econom/logistic/logistic_basic/str/08.html
9. 9) Функциональные циклы логистики в оптовой торговле. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.transmap.ru/articles/view/233/
10. 10) Логистическая концепция/технология "точно в срок".- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.topspeed.ru/page_22.php
11. 11) Как должна строиться логистическая система компании? .- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://avitrack.net/osnovnye-ponyatiya-i-opredeleniya/kak-dolzhna-stroitsya-logisticheskaya-sistema-kompanii.html
12. 12) Логистическая система предприятия. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nsu.ru/education/market/lom5/_standart%20LOGIST.htm
13. 13) Как строится логистическая система организации?. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://log-lessons.ru/index.php/2009/11/kak-stroitsya-logisticheskaya-sistema/
14. Электронные сайты по логистике
15. 1) http://www.demicom.ru/osnovnye-urovni-razvitiya-logistiki
16. 2) http://www.masterlogistic.net
17. 3) http://www.aup.ru
18. 4) http://logistic-info.org.ua/
19. 5) http://www.startlogistic.ru/metod/
20. 6) http://learnlogistic.ru/ekonomicheskij-effekt-ot-ispolzovaniya-logistiki/
21. 7) http://www.logistics.ru/9/22/i20_3024.htm
22. 8) http://logistikoff.net/?Upravlenie_logistikoi:Podhody_i_metody
23. 9) http://www.lobanov-logist.ru/index.php?newsid=1042
24. 10) http://www.store-logist.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория 106 СБИ, с количеством посадочных мест до 45 чел, оборудованная мультимедийной техникой с выходом в интернет, большой доской , стандартной учебной мебелью и креслом модели "Президент" для преподавателя расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул.Красноармейская 147.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория 106 СБИ, с количеством посадочных мест до 45 чел, оборудованная мультимедийной техникой с выходом в интернет, большой доской , стандартной учебной мебелью , расположенная по адресу

Согласована на портале № 15666

634034, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская 147

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Согласована на портале № 15666

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 15666

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Логистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Экономика и управление на предприятии**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **3**
Семестр: **5**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:
- доцент каф.УИ Губин Е. П.

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 15666

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-19	владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками	Должен знать - основные понятия логистического менеджмента, , структуру и содержание этапов логистического процесса; -современные представления об основных технологиях управления ресурсным потоком предприятия; - принципы и основные методы построения логистических систем независимо от их отраслевой принадлежности ; -тенденций развития логистики и инструментальных средств управления логистическим процессом; - иметь представление об организации и управлении логистическим процессом на предприятии. ; Должен уметь -осуществлять выбор и применение оптимальной технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия на основе системного анализа логистической системы; - проводить анализ и исследование логистических процессов и систем, оценивать и прогнозировать их развитие; - осуществлять выработку, принятия и реализацию логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком; ; Должен владеть - владеть методами количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - методами анализа логистических процессов и систем; - методами формирования логистической стратегии предприятия; - методами обоснования направлений повышения эффективности использования имеющихся ресурсов: материальных, финансовых и информационных в формировании и управлении логистическими процессами предприятия , ;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Согласована на портале № 15666

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-19

ПК-19: владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	- основные понятия логистического менеджмента, структуру и содержание этапов логистического процесса; -современные представления об основных технологиях управления ресурсным потоком предприятия; - принципы и основные методы построения логистических систем независимо от их отраслевой принадлежности ; - тенденций развития логистики и инструментальных средств управления логистическим процессом; - основы	-осуществлять выбор и применение оптимальной технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия на основе системного анализа логистических процессов; - проводить анализ и исследование логистических процессов и систем, оценивать и прогнозировать их развитие; - осуществлять выработку, принятия и реализацию логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком;	- владеть методами количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - методами формирования, анализа и управления логистических процессов и систем; - методами формирования логистической стратегии предприятия; - методами обоснования направлений повышения эффективности использования имеющихся ресурсов: материальных, финансовых и информационных в формировании и

Согласована на портале № 15666

	организации и управлении логистическим процессом на предприятии.		управлении логистическими процессами предприятия.
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает высоким уровнем знаний: - об основных понятиях логистического менеджмента, структуре и содержании этапов логистического процесса; - об основных технологиях управления ресурсным потоком предприятия; - о принципах и методах построения логистических систем; - о тенденциях развития логистики и инструментальных средствах управления логистическим процессом; - об основах организации и управлении логистическим процессом на предприятии. ;	• Обладает сформированным диапазоном умений: - осуществлять выбор и применение оптимальной технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия на основе системного анализа логистических процессов; - проводить анализ и исследование логистических процессов и систем, оценивать и прогнозировать их развитие; - осуществлять выработку, принятия и реализацию логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком ;	• Свободно владеет в проектно-аналитической деятельности - методами количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - методами формирования, анализа и управления логистических процессов и систем; - методами формирования логистической стратегии предприятия; - методами и технологиями повышения эффективности использования имеющихся ресурсов в управлении логистическими процессами предприятия , ;
Хорошо (базовый уровень)	• Обладает базовым уровнем знаний: - об	• Обладает базовым уровнем практических	• Обладает базовым уровнем практических

Согласована на портале № 15666

	основных понятиях логистического менеджмента, структуре и содержании этапов логистического процесса; - об основных технологиях управления ресурсным потоком предприятия; - о тенденциях развития логистики и инструментальных средствах управления логистическим процессом; - об основах организации и управлении логистическим процессом на предприятии. ;	умений по: - выбору и применению технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия на основе системного анализа логистических процессов; - проведению анализа логистических процессов и систем - выработке, принятию и реализации логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком ;	навыков: - количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - формирования, анализа и управления логистических процессов и систем; - формирования логистической стратегии предприятия; - повышения эффективности использования имеющихся ресурсов в управлении логистическими процессами предприятия , ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает ограниченным уровнем знаний для решения прикладных задач по формированию, анализу и управлению ресурсным потоком предприятия. ;	• Обладает ограниченным уровнем практических умений по: - применению технологии и методов управления ресурсным потоком предприятия; - проведению анализа логистических процессов и систем - реализации логистических управленческих решений в процессе управления ресурсным потоком ;	• Под методическим руководством способен решать задачи: - количественной оценки эффективности функционирования материальных потоков на предприятии. - формирования, анализа и управления логистических процессов и систем; - оценки эффективности использования имеющихся ресурсов в управлении логистическими процессами предприятия ;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Тестовые задания

– Вопрос 1. Момент нового заказа (Точка заказа) в классической модели управления запасами зависит от: 1. -условий хранения запасов; 2. -динамики спроса, продолжительности доставки очередной партии; 3. -объема склада, потребностей производства; 4. -характера потребления запасов, стоимости единицы продукции. 5. -объема страхового запаса. Вопрос 2. Страховой запас это: 1. -запас, удовлетворяющий производственный процесс в материальных ресурсах; 2. -запас, связанный с продвижением материальных ресурсов ; 3. -запас, компенсирующий отклонение фактического спроса от прогнозируемого; 4. –неприкосновенный

Согласована на портале № 15666

остаток ресурса на складе. Вопрос 3. В классической модели управления ресурсным потоком величина страхового запаса зависит от следующих параметров: 1. -колебаний сроков поставки и интервала времени между поставками; 2. -колебаний сроков поставки и динамики потребления ресурса; 3. -колебаний величины точки заказа и партии поставки; 4. - колебаний сроков поставки и динамики потребления ресурса и партии поставки. Вопрос 4. Непрерывность снабжения производственного процесса между двумя поставками обеспечивают: 1. -товарные запасы; 2. - производственные запасы; 3. -текущие запасы; 4. -подготовительные запасы. Вопрос 5. В классической модели управления ресурсным потоком при сокращении партии поставки в 2 раза изменяются следующие параметры: 1. - страховой запас и срок (длительность) поставки сокращаются в 2 раза; 2. -точка заказа(остаток ресурса на складе) и периодичность поставки сокращаются в 2 раза; 3. - периодичность поставки и срок (длительность) поставки сокращаются в 2 раза; 4. - частота поставок увеличивается в 2 раза. 5. - частота поставок уменьшается в 2 раза.

3.2 Темы индивидуальных заданий

– Индивидуальное задание №1 Тема: «Анализ логистической системы предприятия» Цель: 1. Формирование навыков описания и анализа логистических систем на примере конкретных предприятий. 2. Закреплению учебного материала по соответствующему разделу лекционного курса. Исходная информация: На основе различных источников информации (собственный производственный опыт отраслевые журналы, интерет-ресурсы, студент самостоятельно осуществляет выбор объекта описания и анализа- производственно-торговое, сервисное предприятие. По результатам анализа логистической системы предприятия формируется отчёт. Содержание работы и структура отчёта 1. Общие сведения об организации: • наименование организации; • организационно-правовая форма; • виды деятельности; • основные рынки сбыта; • объёмы продаж производства; • место расположения организации. 2. Описание продукции (услуг) производимых организацией: • наименование продукции; • характеристика продукции (эксплуатационные, потребительские, композитные и др. характеристики продукта). При большом ассортименте продукции предприятия ограничиться выбором 3-5 позиции. 3. Характеристика материального потока предприятия: 3.1. Описание общей схемы материального потока предприятия. Приводится блочная, графическая схема формирования материального потока с указанием всех структурных элементов, обеспечивающих движение основных видов ресурсов необходимых для создания конечного продукта (услуги). 3.2. Характеристика внешнего материального потока. Описание внешнего материального потока (оформляется в таблице) Исходные (входящие) ресурсы. Наименование ресурса Поставщик Вид транспорта Описание привести по 3-5 видам ресурсов Выходящие ресурсы (готовая продукция полуфабрикаты) Наименование ресурса Потребитель Вид транспорта Описание привести по 3-5 видам ресурсов 3.3. Характеристика внутреннего материального потока Характеристику внутреннего материального потока привести на основе операционно-технологической схемы изготовления продукции (услуги). На схеме показать движение ресурса по операциям технологического процесса и структурным подразделениям, начиная с подачи ресурса со склада или места хранения в производство до складирования готовой продукции. 4. Характеристика элементов логистической цепи (канала) Характеристику элементов логистической цепи предприятия привести на основе описания внешнего и внутреннего материального потока. Схемой показать состав и взаимосвязь элементов логистической структуры, обеспечивающих материальный поток. 5. Характеристика логистические функций По каждому элементу логистической цели перечислить логистические функции, выполненные ими для обеспечения материального потока. 6. Характеристика логических циклов 6.1. Привести временную оценку (в том числе экспертную) основных логистических циклов предприятия по одному основному виду ресурса и одному виду готовой продукции (см. таблицу).

3.3 Темы опросов на занятиях

– 1. В чем могут быть отличия в логистических элементах и функциях логистических систем «тянущего» и «толкающего» типа? 2. Для каких сегментов матрицы «ABC-XYZ» анализа нет необходимости создавать запасы ресурсов? 3. Какие сегменты матрицы «ABC-XYZ» анализа в наибольшей степени способствуют логистическим системам «тянущего» и «толкающего» типов? 4. Привести пример синхронизации логистических циклов в логистической системе предприятия.

Согласована на портале № 15666

5. Какие факторы влияют на величину страхового запаса ресурса?

3.4 Экзаменационные вопросы

– БИЛЕТ № 1 1. Концепции «тянущей» и «толкающей» логистики 2. Структура логистических издержек в сбытовой логистике БИЛЕТ № 2 1. Задача закупочной логистики «делать» или «покупать» 2. Структура логистических издержек в управлении запасами БИЛЕТ № 3 1. Материальный поток и его характеристики 2. Структура логистических издержек в закупочной логистике и т. д.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Логистика [Текст] : учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - М. : Дашков и К°, 2013. - 420 с. - (Учебные издания для бакалавриата). - Библиогр.: с. 417-418. - (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)

2. Логистика: Учебник для вузов / Б. А. Аникин [и др.]; ред. Б. А. Аникин; Государственный университет управления, Институт мировой экономики и международных отношений, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Инфра-М, 2008. – 367с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. Н. - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4951, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Логистика: Методические указания по самостоятельной работе / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5345, свободный.

2. Логистика: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Жигалова В. Н. - 2012. 52 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2025, свободный.

3. Логистика: Методические рекомендации к практическим занятиям / Губин Е. П. - 2010. 16 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/375, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. 1) Основные логистические концепции и системы.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://startlogistic.ru/metod/concept/
2. 2) Обзор основных логистических концепций/технологий.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sike.ru/articles/obzor-osnovnykh-logisticheskikh-kontseptsiitekhnologii
3. 3) Описание общепризнанных логистических систем и концепций управления.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kmsoft.ru/LD/C004/102/3178740065.html
4. 4) Логистическая технология Lust-in-time.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.logsystems.ru/articles/logisticheskaya-tekhnologiya-just-in-time-jit
5. 5) Логистические Цепи и логистические звенья.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://logistikoff.net/?Formirovanie_sistem:Cepi_i_zvenmzya
6. 6) Обеспечение логистических цепей. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_79/article_2625/
7. 7) Логистические каналы и логистические цепи. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bizeducation.ru/library/log/basic/3/chain.htm
8. 8) Логистические системы. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://enbv.narod.ru/text/Econom/logistic/logistic_basic/str/08.html
9. 9) Функциональные циклы логистики в оптовой торговле. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.transmap.ru/articles/view/233/

Согласована на портале № 15666

10. 10) Логистическая концепция/технология "точно в срок".- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.topspeed.ru/page_22.php
11. 11) Как должна строиться логистическая система компании? .- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://avitrack.net/osnovnye-ponyatiya-i-opredeleniya/kak-dolzhna-stroitsya-logisticheskaya-sistema-kompanii.html
12. 12) Логистическая система предприятия. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nsu.ru/education/market/lom5/_standart%20LOGIST.htm
13. 13) Как строится логистическая система организации?. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://log-lessons.ru/index.php/2009/11/kak-stroitsya-logisticheskaya-sistema/
14. Электронные сайты по логистике
15. 1) http://www.demicom.ru/osnovnye-urovni-razvitiya-logistiki
16. 2) http://www.masterlogistic.net
17. 3) http://www.aup.ru
18. 4) http://logistic-info.org.ua/
19. 5) http://www.startlogistic.ru/metod/
20. 6) http://learnlogistic.ru/ekonomicheskij-effekt-ot-ispolzovaniya-logistiki/
21. 7) http://www.logistics.ru/9/22/i20_3024.htm
22. 8) http://logistikoff.net/?Upravlenie_logistikoi:Podhody_i_metody
23. 9) http://www.lobanov-logist.ru/index.php?newsid=1042
24. 10) http://www.store-logist.ru/

Согласована на портале № 15666