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): **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль): **Финансы и кредит**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	6	6	12	часов
2	Практические занятия		6	6	часов
3	Всего аудиторных занятий	6	12	18	часов
4	Самостоятельная работа	30	123	153	часов
5	Всего (без экзамена)	36	135	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
7	Общая трудоемкость	36	144	180	часов
		1.0	4.0	5.0	З.Е

Контрольные работы: 7 семестр - 1
Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 14279

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 1 от « 9 » 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 2015-11-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. экономики _____ Вазим А. А.

Заведующий обеспечивающей каф. экономики _____ Рыжкова М. В.

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

Декан ЗиВФ _____ Осипов И. В.

Заведующий выпускающей каф. экономики _____ Рыжкова М. В.

Эксперты:

доцент каф. Экономики _____ Земцова Л. В.

Согласована на портале № 14279

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование готовности у бакалавра по направлению подготовки «Бизнес-информатика» к осуществлению профессиональной деятельности, умения использовать современный инструментарий логистики в управлении организациями, предприятиями, объединениями различных отраслей экономики.

1.2. Задачи дисциплины

– • овладеть знаниями основных правил и методов управления товарно-материальных потоков, особенностями и принципами логистического подхода к прогнозированию и оценке развития экономических систем, умением использовать методы решения логистических задач;

– • приобрести умения применять методы системной рационализации управления высокоэффективными организационными системами или их частями, исходя из анализа и синтеза сущности каждого товарно-материального потока в системе и используя возможности оптимизации, синхронизации и интеграции всех товарно-материальных потоков;

– • планирование деятельности организации и подразделений;

– • организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;

– • контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Логистика» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

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

Последующими дисциплинами являются: Информационные технологии в экономике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** - особенности логистики как своеобразной области человеческой деятельности по управлению потоковыми процессами - основные положения нормативных и правовых документов в сфере своей деятельности; - определения и характеристику этических и правовых норм своей деятельности; - требования логистики к традиционной системе управления предприятием; - современные технические средства и информационные технологии; - причины распространения и необходимость развития логистического подхода в управлении хозяйственными системами; - основные положения и принципы логистики, инструменты и технологии; основы применения концепции логистики в различных функциональных областях: снабжение, производство, распределение, транспортирование, складирование и управление запасами, сервис и др.; - современные методы сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - особенности построения и функционирование логистических систем на макро- и микроуровне в России и за рубежом; - интегративный характер логистики, ее значение;

– **уметь** - анализировать социально-значимые проблемы и процессы, про-исходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем; - работать с нормативными документами, регулирующими его деятель-ность; - описывать значение этических и правовых норм, приводить и интерпре-тировать примеры; - правильно употребляет основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, полномочия и пр.); - использовать нормативно-правовую документацию при решении конкретных задач своей деятельности; - последовательно и грамотно отстаивает свои права и законные интересы; - решать организационно-правовые вопросы и проблемы в сфере своей деятельности; - самостоятельно распознавать неправовые действия участников совместной деятельности; - использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; - принимать организационные решений в области проектирования логистических процессов с учетом отраслевой и рыночной принадлежности; применять системный подход к

Согласована на портале № 14279

решению логистических задач; - планировать материальные и сопутствующие потоки в производстве; ставить задачи повышения конкурентоспособности предприятия на базе логистической оптимизации управления материальными потоками, а также решать наиболее распространенные из них, в том числе принимать решения по размещению распределительных центров; принимать решения по организации функционального цикла снабжения; - самостоятельного овладевать новыми знаниями в области управления потоковыми процессами; - принимать организационные решения в области проектирования логистических процессов с учетом отраслевой и рыночной принадлежности; - применять стандартные программы оптимизации потоковых процессов в экономике; - использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;

– **владеть** - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне; - опытом использования действующих нормативно-правовых документов при осуществлении своей профессиональной деятельности; - опытом адаптации своей деятельности, связанной с обновлениями нормативно-правовых документов; - опытом толкования нормативных правовых документов применительно к стандартным ситуациям профессиональной деятельности; - навыками составления нормативной документации для своей деятельности; - специальной терминологией и лексикой данной дисциплины; - методами решения практических задач в производственных, распределительных, транспортных, сервисных и других логистических системах; - методами оценки резервов экономии от оптимизации движения и использования материального и других потоков на предприятии; - навыками самостоятельной, творческой работы и использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; - современными методами реализации свои профессиональных навыков на благо развития организации и общества; - навыками организации и координации совместной работы участников товародвижения с целью минимизации совокупных издержек в логистической цепи.

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	
		6 семестр	7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	18	6	12
Лекции	12	6	6
Практические занятия	6		6
Самостоятельная работа (всего)	153	30	123
Проработка лекционного материала	68	30	38
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	24		24
Выполнение контрольных работ	61		61
Всего (без экзамена)	171	36	135
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость ч	180	36	144
Зачетные Единицы	5.0	1.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Согласована на портале № 14279

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Основные понятия логистики	1	0	7	8	ОК-3
2 Основные логистические концепции	1	0	7	8	ОК-3
3 Логистика снабжения	2	0	8	10	ОК-3
4 Логистика распределения	2	0	8	10	ОК-3
Итого за семестр	6	0	30	36	
7 семестр					
5 Транспортная логистика	1	2	36	39	ОК-3
6 Логистика запасов	2	2	36	40	ОК-3
7 Логистика складирования	1	2	37	40	ОК-3
8 Администрирование логистики	1	0	7	8	ОК-3
9 Информационные системы логистики	1	0	7	8	ОК-3
Итого за семестр	6	6	123	135	
Итого	12	6	153	171	

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
6 семестр			
1 Основные понятия логистики	История развития, тенденции и перспективы развития логистики: исторические этапы развития логистики в бизнесе, история развития логистики в России, тенденции и перспективы развития логистики в управлении цепями поставок в отечественной экономике. Систематизация терминологии в логистике: методология и научная база в логистике, систематизация и стандартизация терминологии в логистике, основные объекты	1	ОК-3

Согласована на портале № 14279

	логистики.		
	Итого	1	
2 Основные логистические концепции	Логистические концепции: информационная, маркетинговая, интегральная. Логистические стратегии: минимизация общих логистических издержек, улучшение качества логистического сервиса, минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру, логистический аутсорсинг. Логистические технологии: планирование потребностей / ресурсов, «точно в срок», логистика, ориентированная на спрос, «плоское» производство, управление цепями поставок	1	ОК-3
	Итого	1	
3 Логистика снабжения	Функции и задачи логистики материально-технического снабжения: особенности закупочного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления закупками в промышленной компании. Выбор поставщиков: факторы выбора поставщика для промышленной компании, методы выбора поставщика. Управление закупками: формирование организационной структуры управления снабжением, работа с поставщикам	2	ОК-3
	Итого	2	
4 Логистика распределения	Место логистики распределения в логистической системе предприятия: функции и задачи логистики распределения, взаимодействие логистики распределения с другими функциональными областями бизнеса. Взаимодействие логистики и маркетинга: области взаимодействия, роль логистики в реализации маркетинговых стратегий. Управление распределением: структура сети распределения, проектирование системы распределения. Управление заказами. Формирование системы логистического сервиса и управление обслуживанием	2	ОК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		6	

Согласована на портале № 14279

7 семестр			
5 Транспортная логистика	Функции и задачи транспортной логистики: особенности транспортного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления транспортными потоками в промышленной компании. Инфраструктура и характеристики различных видов транспорта: сравнительные характеристики разных видов транспорта, классификация грузов и грузооборот по видам транспорта, таможенные аспекты логистики при транспортировке. Выбор перевозчика: ранжирование критериев выбора перевозчика, рейтинговая оценка и выбор перевозчика, оценка качества транспортно-экспедиторских услуг, ценообразование на рынке транспортных услуг. Оптимизационные решения в транспортировке: сравнительная характеристика собственного и наемного транспорта, ранжирование критериев и их количественная оценка при выборе вида транспорта, «классическая» транспортная задача, построение модели транспортного обслуживания и транспортных схем проектов. Современные технологии транспортировки: современные способы транспортировки, система международных транспортных коридоров.	1	ОК-3
	Итого	1	
6 Логистика запасов	Функции и задачи транспортной логистики: особенности транспортного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления транспортными потоками в промышленной компании. Инфраструктура и характеристики различных видов транспорта: сравнительные характеристики разных видов транспорта, классификация грузов и грузооборот по видам транспорта, таможенные аспекты логистики при транспортировке. Выбор перевозчика: ранжирование критериев выбора перевозчика, рейтинговая оценка и выбор перевозчика, оценка качества	2	ОК-3

Согласована на портале № 14279

	транспортно-экспедиторских услуг, ценообразование на рынке транспортных услуг. Оптимизационные решения в транспортировке: сравнительная характеристика собственного и наемного транспорта, ранжирование критериев и их количественная оценка при выборе вида транспорта, «классическая» транспортная задача, построение модели транспортного обслуживания и транспортных схем проектов. Современные технологии транспортировки: современные способы транспортировки, система международных транспортных коридоров		
	Итого	2	
7 Логистика складирования	Функции и задачи логистики складирования, основные функции и задачи склада, классификация складов в логистической системе. Рынок складских услуг. Логистический процесс на складе: формирование складской сети, разработка складского хозяйства, проектирование складских зон грузопереработки, складирование запасов на складе	1	ОК-3
	Итого	1	
8 Администрирование логистики	Стратегическое планирование логистики. Логистический аутсорсинг: основные участники рынка логистического аутсорсинга, типы провайдеров логистических услуг. Формирование организационной структуры управления логистикой. Контроллинг логистических бизнес-процессов: функционал контроллинга, показатели эффективности логистических решений	1	ОК-3
	Итого	1	
9 Информационные системы логистики	Роль информационно-компьютерных технологий в логистике. Современные направления развития информационного обеспечения логистики. Корпоративные информационные системы. Автоматизация управления складом.	1	ОК-3
	Итого	1	
Итого за семестр		6	

Согласована на портале № 14279

Итого	12	

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
Предшествующие дисциплины									
1 Статистика			+	+	+	+	+		
2 Экономика предприятия		+	+	+	+	+	+		
Последующие дисциплины									
1 Информационные технологии в экономике								+	+

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	
ОК-3	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Конспект самоподготовки, Проверка контрольных работ, Опрос на занятиях, Расчетная работа, Выступление (доклад) на занятии, 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.

Согласована на портале № 14279

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
5 Транспортная логистика	Расчет технико-эксплуатационных показателей работы различных видов транспорта. Расчет тарифа на транспортировку по видам транспорта. Выбор перевозчика грузов. Сетевой график выполнения транспортных работ. «Классическая» транспортная задача (прикрепление поставщиков к потребителям).	2	ОК-3
	Итого	2	
6 Логистика запасов	ABC- и XYZ-анализ, двухмерный анализ запасов. Прогноз уровня потребляемого материального потока. Применение методов управления запасами в условиях неопределенности и риска. Графическое моделирование методов управления запасами. Расчет регулирующих параметров систем управления запасами: системы с фиксированным размером запаса и системы с фиксированным интервалом времени подачи заказа. Расчет оптимального уровня заказа. Графическое моделирование работы систем управления запасами.	2	ОК-3
	Итого	2	
7 Логистика складирования	Определение координат расположения склада в регионе. Выбор формы собственности склада: собственный склад или наемный. Расчет площади и технологических зон склада.	2	ОК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		6	
Итого		6	

9. Самостоятельная работа

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

Согласована на портале № 14279

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Основные понятия логистики	Проработка лекционного материала	7	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	7		
2 Основные логистические концепции	Проработка лекционного материала	7	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	7		
3 Логистика снабжения	Проработка лекционного материала	8	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	8		
4 Логистика распределения	Проработка лекционного материала	8	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	8		
Итого за семестр		30		
7 семестр				
5 Транспортная логистика	Выполнение контрольных работ	20	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Проверка контрольных работ, Расчетная работа, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	36		
6 Логистика запасов	Выполнение контрольных работ	20	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Проверка контрольных работ, Расчетная работа, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	36		
7 Логистика складирования	Выполнение контрольных работ	21	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Проверка контрольных работ, Расчетная работа, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	8		

Согласована на портале № 14279

	Итого	37		
8 Администрирование логистики	Проработка лекционного материала	7	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Экзамен
	Итого	7		
9 Информационные системы логистики	Проработка лекционного материала	7	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	7		
Итого за семестр		123		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		162		

9.1. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Склад как самостоятельная логистическая система
2. Варианты организационных структур администрирования логистики компании.
3. Логистические посредники. Аутсорсинг
4. Логистические операции, их характеристики
5. Материальные потоки, их характеристики
6. Система контроля состояния запасов
7. Роль информационной логистики в системе управления компании
8. Производственная логистика: функции и задачи.
9. Сервис в логистике: функции и задачи
10. Грузовая единица как элемент логистического процесса.

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. . - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4951, дата обращения: 08.02.2017.

2. 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. - ISBN 978-5-394-02059 (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)

3. Практикум по логистике: Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / Вазим А. А. - 2016. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6568, дата обращения: 08.02.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Логистика [Текст] : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; рец.: М. А. Афонасова, А. В. Богомолова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Томск : Эль Контент, 2013. - 166 с. - Библиогр.: с. 150 . - ISBN 978-5-4332-0140-8 (наличие в библиотеке ТУСУР - 7 экз.)

2. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. Н. - 2013. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3826, дата обращения: 08.02.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Логистика: Методическое указания по практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов направления 080200.62 Менеджмент / Жигалова В. Н. - 2012. 44 с.

Согласована на портале № 14279

[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3334, дата обращения: 08.02.2017.

2. Логистика: Методические указания по самостоятельной работе / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5345, дата обращения: 08.02.2017.

3. Логистика: Методические указания по лабораторным работам / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 29 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5344, дата обращения: 08.02.2017.

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.

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

1. ГАРАНТ, Консультант+

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, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. XXX. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 233. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 5 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.

Согласована на портале № 14279

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.

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:

Согласована на портале № 14279

– 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 № 14279

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): **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль): **Финансы и кредит**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

- доцент каф. экономики Вазим А. А.

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 14279

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
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Должен знать - особенности логистики как своеобразной области человеческой деятельности по управлению потоковыми процессами - основные положения нормативных и правовых документов в сфере своей деятельности; - определения и характеристику этических и правовых норм своей деятельности; - требования логистики к традиционной системе управления предприятием; - современные технические средства и информационные технологии; - причины распространения и необходимость развития логистического подхода в управлении хозяйственными системами; - основные положения и принципы логистики, инструменты и технологии; основы применения концепции логистики в различных функциональных областях: снабжение, производство, распределение, транспортирование, складирование и управление запасами, сервис и др.; - современные методы сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - особенности построения и функционирование логистических систем на макро- и микроуровне в России и за рубежом; - интегративный характер логистики, ее значение;; Должен уметь - анализировать социально-значимые проблемы и процессы, про-исходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем; - работать с нормативными документами, регулирующими его деятель-ность; - описывать значение этических и правовых норм, приводить и интерпре-тировать примеры; - правильно употребляет основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус,

Согласована на портале № 14279

		полномочия и пр.); - использовать нормативно-правовую документацию при решении конкретных задач своей деятельности; - последовательно и грамотно отстаивает свои права и законные интересы; - решать организационно-правовые вопросы и проблемы в сфере своей деятельности; - самостоятельно распознавать неправовые действия участников совместной деятельности; - использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; - принимать организационные решений в области проектирования логистических процессов с учетом отраслевой и рыночной принадлежности; применять системный подход к решению логистических задач; - планировать материальные и сопутствующие потоки в производстве; ставить задачи повышения конкурентоспособности предприятия на базе логистической оптимизации управления материальными потоками, а также решать наиболее распространенные из них, в том числе принимать решения по размещению распределительных центров; принимать решения по организации функционального цикла снабжения; - самостоятельного овладевать новыми знаниями в области управления потоковыми процессами; - принимать организационные решения в области проектирования логистических процессов с учетом отраслевой и рыночной принадлежности; - применять стандартные программы оптимизации потоковых процессов в экономике; - использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;; Должен владеть - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне; - опытом использования действующих нормативно-правовых документов при осуществлении своей профессиональной деятельности; -

		опытом адаптации своей деятельности, связанной с обновлениями нормативно-правовых документов; - опытом толкования нормативных правовых документов применительно к стандартным ситуациям профессиональной деятельности; - навыками составления нормативной документации для своей деятельности; - специальной терминологией и лексикой данной дисциплины; - методами решения практических задач в производственных, распределительных, транспортных, сервисных и других логистических системах; - методами оценки резервов экономии от оптимизации движения и использования материального и других потоков на предприятии; - навыками самостоятельной, творческой работы и использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; - современными методами реализации свои профессиональных навыков на благо развития организации и общества; - навыками организации и координации совместной работы участников товародвижения с целью минимизации совокупных издержек в логистической цепи.;

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

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	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми	Работает при прямом наблюдении

Согласована на портале № 14279

уровень)		для выполнения простых задач	

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-3

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

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	теоретические и методологические основы управления материальными и сопутствующими им потоками	применять методы управления материальными потоками в закупочной, сбытовой и транспортной логистике, а также в логистике запасов и складирования	навыками обоснования и выбора оптимальных логистических решений
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • 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)	• Теоретические основы и закономерности функционирования логистических систем, моделирования логистических процессов и разработки логистических стратегий предприятий;	• Применять типовые экономико-математические модели для решения логистических задач по управлению материальными потоками;	• Навыками логико-методологического анализа финансовых и экономических процессов и научного обобщения полученных результатов;
Хорошо (базовый уровень)	• Сведения о моделировании	• Разрабатывать предложения по	• Основными методами принятия экономически

Согласована на портале № 14279

	логистических процессов и разработке логистических стратегий предприятий;	формированию логистической стратегии организации.;	обоснованных решений по управлению материальными и информационными потоками в условиях неопределенности.;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Основные понятия, задачи и функции логистического менеджмента, теоретические основы функционирования логистических систем, общие сведения о разработке логистических стратегий предприятий;	• Применять методологию системного подхода для анализа логистических систем и разработки логистических стратегий;	• Основными методами принятия решений в логистических системах;

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 Вопросы на самоподготовку

- 1. Тенденции и перспективы развития логистики.
- 2. Основные объекты исследования и управления в логистике.
- 3. Стратегические аспекты логистики снабжения.
- 4. Управление закупками в логистике снабжения.
- 5. Логистика распределения в логистической системе.
- 6. Формирование системы логистического сервиса.
- 7. Стратегические задачи логистики складирования.
- 8. Интеграция функциональных областей логистики.
- 9. Транспортировка в логистических системах.
- 10. Организация транспортировки в логистике.
- 11. Управление запасами в логистике.
- 12. Определение оптимального размера заказа в логистике.
- 13. Исторические этапы развития логистики в бизнесе.
- 14. Стратегическое планирование логистики.
- 15. Информационные технологии в логистике.
- 16. Управление поставщиками в логистике снабжения.
- 17. Логистический процесс на складе.
- 18. Логистические характеристики транспорта.
- 19. Алгоритм управления запасами в логистике.
- 20. Контроллинг логистических бизнес-процессов.

3.2 Тестовые задания

- Вопрос 1. Логистика отвечает на вопрос организации а) перевозок; б) предпринимательской деятельности; в) науки и искусства управления материальным потоком; г) искусства коммерции.

- Вопрос 2. Что является основным объектом изучения логистики? а) процессы, выполняемые торговлей; б) материальные и сопутствующие им потоки; в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг; г) экономические отношения, возникающие в процессе доведения

Согласована на портале № 14279

товаров от мест производства до потребителя.

– Вопрос 3. Укажите определение понятия «логистическая функция» а) направление хозяйственной деятельности, заключающееся в управлении материальными потоками в сферах производства и обращения; б) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство; в) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами; г) совокупность логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы; д) система мероприятий по комплексному изучению рынка.

3.3 Темы опросов на занятиях

– История развития, тенденции и перспективы развития логистики: исторические этапы развития логистики в бизнесе, история развития логистики в России, тенденции и перспективы развития логистики в управлении цепями поставок в отечественной экономике. Систематизация терминологии в логистике: методология и научная база в логистике, систематизация и стандартизация терминологии в логистике, основные объекты логистики.

– Логистические концепции: информационная, маркетинговая, интегральная. Логистические стратегии: минимизация общих логистических издержек, улучшение качества логистического сервиса, минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру, логистический аутсорсинг. Логистические технологии: планирование потребностей / ресурсов, «точно в срок», логистика, ориентированная на спрос, «плоское» производство, управление цепями поставок

– Функции и задачи логистики материально-технического снабжения: особенности закупочного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления закупками в промышленной компании. Выбор поставщиков: факторы выбора поставщика для промышленной компании, методы выбора поставщика. Управление закупками: формирование организационной структуры управления снабжением, работа с поставщикам

– Функции и задачи транспортной логистики: особенности транспортного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления транспортными потоками в промышленной компании. Инфраструктура и характеристики различных видов транспорта: сравнительные характеристики разных видов транспорта, классификация грузов и грузооборот по видам транспорта, таможенные аспекты логистики при транспортировке. Выбор перевозчика: ранжирование критериев выбора перевозчика, рейтинговая оценка и выбор перевозчика, оценка качества транспортно-экспедиторских услуг, ценообразование на рынке транспортных услуг. Оптимизационные решения в транспортировке: сравнительная характеристика собственного и наемного транспорта, ранжирование критериев и их количественная оценка при выборе вида транспорта, «классическая» транспортная задача, построение модели транспортного обслуживания и транспортных схем проектов. Современные технологии транспортировки: современные способы транспортировки, система международных транспортных коридоров.

– Функции и задачи транспортной логистики: особенности транспортного процесса для промышленных компаний, типовые функции и задачи управления транспортными потоками в промышленной компании. Инфраструктура и характеристики различных видов транспорта: сравнительные характеристики разных видов транспорта, классификация грузов и грузооборот по видам транспорта, таможенные аспекты логистики при транспортировке. Выбор перевозчика: ранжирование критериев выбора перевозчика, рейтинговая оценка и выбор перевозчика, оценка качества транспортно-экспедиторских услуг, ценообразование на рынке транспортных услуг. Оптимизационные решения в транспортировке: сравнительная характеристика собственного и наемного транспорта, ранжирование критериев и их количественная оценка при выборе вида транспорта, «классическая» транспортная задача, построение модели транспортного обслуживания и транспортных схем проектов. Современные технологии транспортировки: современные способы транспортировки, система международных транспортных коридоров

– Функции и задачи логистики складирования, основные функции и задачи склада, классификация складов в логистической системе. Рынок складских услуг. Логистический процесс на складе: формирование складской сети, разработка складского хозяйства, проектирование

Согласована на портале № 14279

складских зон грузопереработки, складирование запасов на складе

– Стратегическое планирование логистики. Логистический аутсорсинг: основные участники рынка логистического аутсорсинга, типы провайдеров логистических услуг. Формирование организационной структуры управления логистикой. Контроллинг логистических бизнес-процессов: функционал контроллинга, показатели эффективности логистических решений

– Роль информационно-компьютерных технологий в логистике. Современные направления развития информационного обеспечения логистики. Корпоративные информационные системы. Автоматизация управления складом.

3.4 Темы контрольных работ

– 1. ABC- и XYZ-анализ, двухмерный анализ запасов.
– 2. Выбор поставщика материальных ресурсов с использованием экспертных методов.
– 3. Выбор формы собственности склада: собственный склад или наемный.
– 4. Обоснование экономической эффективности инвестиций в развитие логистической системы.
– 5. Определение координат расположения склада в регионе.
– 6. Разработка информационной модели логистического бизнес-процесса.
– 7. Расчет логистических издержек.
– 8. Расчет оптимального уровня заказа. Графическое моделирование работы систем управления запасами.
– 9. Расчет параметров логистики запасов.
– 10. Расчет параметров логистики распределения.

3.5 Темы докладов

– Склад как самостоятельная логистическая система
– Варианты организационных структур администрирования логистики компании.
– Логистические посредники. Аутсорсинг
– Логистические операции, их характеристики
– Материальные потоки, их характеристики
– Система контроля состояния запасов
– Роль информационной логистики в системе управления компании
– Производственная логистика: функции и задачи.
– Сервис в логистике: функции и задачи
– Грузовая единица как элемент логистического процесса.

3.6 Экзаменационные вопросы

– 1. Предмет, задачи и содержание курса «Экономические основы логистики»
– 2. Понятия и виды логистических затрат
– 3. Классификация затрат на обеспечение логистической деятельности предприятия.
– 4. Трансакционные затраты: содержание и механизм формирования.
– 5. Особенности формирования затрат на транспортировку.
– 6. Особенности формирования затрат на складскую деятельность.
– 7. Содержание и особенности формирования затрат на формирование и поддержание запасов.
– 8. Организация учета по местам затрат и по видам продукции.
– 9. Методы разнесения общих затрат по местам затрат и видам продукции.
– 10. Анализ логистических затрат: цель, задачи, исходная информация и порядок анализа.
– 11. Анализ затрат предприятия по системе частичного учета затрат.
– 12. Метод учета логистических затрат standartcosting: содержание и особенности использования.
– 13. Система учета затрат directcosting: содержание, особенности применения, преимущества и недостатки.
– 14. Метод усеченных затрат в системе внутреннего управленческого учета.

Согласована на портале № 14279

– 15. Резервы снижения логистических затрат предприятия.
– 16. Анализ соотношения затрат, объема продаж и прибыли.
– 17. Понятие и виды рисков в логистических системах.
– 18. Способы определения и оценки рисков в логистических системах.
– 19. Пути сокращения рисков в логистических системах.
– 20. Анализ рисков в логистических системах.
– 21. Основные характеристики финансовых потоков.
– 22. Планирование движения финансовых потоков предприятия.
– 23. Эффективности функционирования логистической системы: понятие, основные задачи, и этапы оценки.
– 24. Принципы эффективности функционирования логистической системы предприятия.
– 25. Показатели эффективности функционирования логистических систем.
– 26. Характеристика методов ценообразования в логистике.
– 27. Метод ценообразования на основе переменных затрат.
– 28. Методы ценообразования: метод валовой прибыли.
– 29. Методы ценообразования: метод рентабельности продаж.
– 30. Методы ценообразования: метод рентабельности активов.
– 31. Модель «спрос-предложение». Планирование оптимальной цены продажи.
– 32. Зависимость ценовых решений от выбранного периода управленческого анализа.

3.7 Темы контрольных работ

– 11. Расчет параметров логистики складирования.
– 12. Расчет параметров логистики снабжения.
– 13. Расчет параметров транспортной логистики.
– 14. Расчет площади и технологических зон склада.
– 15. Расчет показателей оценки эффективности сбытовой деятельности в логистической системе предприятия.
– 16. Расчет показателей эффективности работы логистической системы.
– 17. Расчет регулирующих параметров систем управления запасами.
– 18. Расчет тарифа на транспортировку по видам транспорта.
– 19. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы различных видов транспорта. Выбор перевозчика грузов.
– 20. Расчет точки безубыточности функционирования микрологистической системы

3.8 Темы расчетных работ

– ЗАДАЧА 1. Фирма оказывает услуги по транспортировке грузов, их разгрузке и монтажу. Время на оказание услуг по транспортировке – 80 мин; на разгрузку грузов – 20 мин; на монтаж – 60 мин. В общий комплект услуг, оказываемых данной фирмой, входят погрузка грузов , на которую тратится 40 мин и сортировка . Время на оказание данной услуги равно 45 мин. Определить уровень обслуживания данной фирмы. ЗАДАЧА 2. Предприятие торгует комплектующими изделиями для компьютеров определенной модели. Список комплектующих содержит 3050 наименований, из которых в наличии у предприятия постоянно имеются 1200 видов. Определить уровень обслуживания. ЗАДАЧА 3. Затраты на поставку единицы продукции C1 = 15 тыс. руб., годовые потребления S = 1200 единиц, годовые затраты на хранение продукции C2 = 0,1 тыс. руб. / единицу, годовое производство P = 1500 единиц, издержки, обусловленные дефицитом h = 0,4 тыс. руб. Рассчитать оптимальный размер партии в условиях дефицита. ЗАДАЧА 4. Рассчитайте оптимальный размер заказа каустической соды , если издержки выполнения заказа составляют 400 руб./ т; потребность в каустической соде 2400 т; затраты на хранение составляют 250 руб./ т. ЗАДАЧА 5. Рассчитать интервал времени между заказами, если потребность в трубах за 2005 г. Составляет 2500 т, а оптимальный размер заказа 140 т.

4 Методические материалы

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

Согласована на портале № 14279

– 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: Учебное пособие / Жигалова В. . - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4951, свободный.
2. 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. - ISBN 978-5-394-02059 (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)
3. Практикум по логистике: Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / Вазим А. А. - 2016. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6568, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Логистика [Текст] : учебное пособие / В. Н. Жигалова ; рец.: М. А. Афонасова, А. В. Богомолова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Томск : Эль Контент, 2013. - 166 с. - Библиогр.: с. 150 . - ISBN 978-5-4332-0140-8 (наличие в библиотеке ТУСУР - 7 экз.)
2. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. Н. - 2013. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3826, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Логистика: Методическое указания по практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов направления 080200.62 Менеджмент / Жигалова В. Н. - 2012. 44 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3334, свободный.
2. Логистика: Методические указания по самостоятельной работе / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5345, свободный.
3. Логистика: Методические указания по лабораторным работам / Бобенко А. В., Истигечева Е. В. - 2014. 29 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5344, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. ГАРАНТ, Консультант+

Согласована на портале № 14279