

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Логистика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**  
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**  
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**  
Курс: **2**  
Семестр: **3**  
Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачет: 3 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шелупанов А.А.  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.08.2017  
Уникальный программный ключ:  
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. экономики

\_\_\_\_\_ А. А. Вазим

Заведующий обеспечивающей каф.  
экономики

\_\_\_\_\_ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ

\_\_\_\_\_ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.  
АОИ

\_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (экономики)

\_\_\_\_\_ Н. Б. Васильковская

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ)

\_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

## 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 инструмент 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.Б.20) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Оформление отчетной документации, Экономическая теория (Микро- и макроэкономика).

Последующими дисциплинами являются: IT-маркетинг, Бизнес-планирование, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 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 обучающийся должен:

- **знать** особенности логистики как своеобразной области человеческой деятельности по управлению потоковыми процессами; 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; интегративный характер логистики, ее значение;
- **уметь** анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем; использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; принимать организационные решения 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; самостоятельно 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; 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 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Выполнение расчетных работ	12	12
Выполнение индивидуальных заданий	2	2
Проработка лекционного материала	17	17
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	23	23
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

#### 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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Основные понятия и методы логистики	2	4	5	11	ОК-3
2 Логистика снабжения	3	6	10	19	ОК-3
3 Логистика распределения	3	6	10	19	ОК-3
4 Транспортная логистика	4	6	10	20	ОК-3
5 Логистика запасов	3	8	12	23	ОК-3
6 Логистика складирования	3	6	7	16	ОК-3
Итого за семестр	18	36	54	108	

Итого	18	36	54	108	
-------	----	----	----	-----	--

## 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
3 семестр			
1 Основные понятия и методы 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 логистики.	2	ОК-3
	Итого	2	
2 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 поставщиками	3	ОК-3
	Итого	3	
3 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	3	ОК-3
	Итого	3	
4 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: сравнитель-	4	ОК-3

	ные 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.		
	Итого	4	
5 Логистика запасов	Функции и задачи логистики запасов: особенности процесса управления запасами для промышленной компаний, типовые функции и задачи управления запасами в промышленной компании. Классификация запасов: запасы как объекты управления, ABC- и XYZ- классификация. Управление запасами в цепях поставок: методы управления, управление группами запасов А, В и С; X, Y и Z; управление затратами, связанными с запасами в цепях поставок. Определение оптимального размера заказа на восполнение запаса: расчет оптимального размера запаса с применением формулы Уилсона, разработка алгоритма и модели управления запасами.	3	ОК-3
	Итого	3	
6 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	3	ОК-3
	Итого	3	
Итого за семестр		18	

### 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
<b>Предшествующие дисциплины</b>						
1 Оформление отчетной документации		+	+	+	+	+
2 Экономическая теория (Микро- и макроэкономика)	+	+	+	+	+	+
<b>Последующие дисциплины</b>						
1 IT-маркетинг		+	+			
2 Бизнес-планирование	+	+	+	+	+	+
3 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+

#### 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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-3	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, 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
3 семестр			
1 Основные понятия и методы логистики	Расчет параметров и прогнозирование материалопотока и товарооборота.	2	ОК-3
	Построение эпюры материалопотока.	2	
	Итого	4	
2 Логистика снабжения	Алгоритм выбора поставщика материальных ре-	2	ОК-3

	курсов с использованием экспертных методов.		
	Цели, задачи и методы выбора поставщика в логистике снабжения	2	
	Особенности выбора поставщика материальных ресурсов	2	
	Итого	6	
3 Логистика распределения	Определение границ, задач и функций логистической системы распределения.	3	ОК-3
	Расчет показателей оценки эффективности сбытовой деятельности в логистической системе предприятия.	3	
	Итого	6	
4 Транспортная логистика	Задачи транспортировки в ЛС: расчет технико-эксплуатационных показателей работы различных видов транспорта.	2	ОК-3
	Оптимизация параметров транспортного процесса	2	
	Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения: «классическая» транспортная задача	2	
	Итого	6	
5 Логистика запасов	Цели создания запасов и графическое моделирование методов управления запасами.	2	ОК-3
	Методы ABC и XYZ-анализа в управлении запасами	2	
	Определение оптимального размера заказа	2	
	Модели управления запасами	2	
	Итого	8	
6 Логистика складирования	Основные функции логистики складирования и определение координат расположения склада в регионе.	3	ОК-3
	Выбор формы собственности склада	3	
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

### 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
3 семестр				
1 Основные понятия и	Подготовка к практиче-	3	ОК-3	Выступление (доклад) на

методы логистики	ским занятиям, семинарам			занятия, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	5		
2 Логистика снабжения	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Выполнение расчетных работ	3		
	Итого	10		
3 Логистика распределения	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Выполнение расчетных работ	3		
	Итого	10		
4 Транспортная логистика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Выполнение расчетных работ	3		
	Итого	10		
5 Логистика запасов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Выполнение расчетных работ	3		
	Итого	12		
6 Логистика складирования	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	7		

Итого за семестр	54		
Итого	54		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 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
3 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Конспект самоподготовки	3	3	3	9
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию			7	7
Расчетная работа	8	8	8	24
Тест	15		15	30
Итого максимум за период	36	21	43	100
Нарастающим итогом	36	57	100	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.

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	Е (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 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: 03.07.2018).

### 12.2. Дополнительная 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. - ISBN 978-5-394-02059 (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)

2. Пилипчук, С.Ф. Логистика предприятия. Складирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ф. Пилипчук. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102235> (дата обращения: 03.07.2018).

3. Неруш Ю. М. Логистика. Практикум : учеб пособие для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд. перераб., и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 221 с.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/53489B3D-77C5-457B-8258-EE791A7E511E/logistika-praktikum> (дата обращения: 03.07.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. 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: 03.07.2018).

2. Логистика: Методические указания по самостоятельной работе / Бобенко А. В., Истигичева Е. В. - 2014. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5345> (дата обращения: 03.07.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Полные тексты документов в последней редакции: "Консультант+": <http://www.consulting.ru/> — материалы по различным аспектам ведения бизнеса и финансовой отчетности; "ГАРАНТ": <http://www.garant.ru> - законы и кодексы Российской Федерации.

2. Электронно-библиотечные системы: «Лань» : [https://e.lanbook.com/private#ebs\\_private](https://e.lanbook.com/private#ebs_private) «Юрайт»: <https://biblio-online.ru/>

3. Экономические разделы поисковых систем общего назначения.

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

#### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

##### **13.1.1. Материально-техническое и программное 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 демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

##### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Лаборатория группового проектного обучения "Социально-экономических проблем" учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 609 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочие станции на базе Core 2 Duo E6300 (4 шт.);
- Рабочие станции на базе Intel Core i3 3240 (10 шт.);
- Монитор 17.0 Syms Master (14 шт.);
- Портативный компьютер Acer;
- Доска магнитно-маркерная;
- Плазменный экран SAMSUNG-PS50C7HX/BWT;
- Экран на штативе;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- Консультант Плюс

##### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

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

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

Вопрос 1.

Опоздания в январе были 100, в феврале 60 дней, а количество поставок в январе было 40, а в феврале – 20 ед./месяц. Какое значение темпа роста среднего опоздания?

- а) 120 %;
- б) 83,3 %;
- в) 20%;
- г) 100%

Вопрос 2.

Оборот склада – 200 единиц товара в день. Затраты на одну доставку – 9000 руб. Затраты на хранение единицы товара – 10 руб. в день. Чему равен оптимальный размер заказываемой партии?

- а) 600;
- б) 400;
- в) 300;
- г) 700.

Вопрос 3.

Оборот склада – 7200 единиц товара в год (360 рабочих дней). Затраты на одну доставку – 400 руб. Затраты на хранение единицы товара – 144 руб. в год. Заказ поставщику направляется через равные промежутки времени. Чему равна оптимальная продолжительность периода между заказами?

- а) 10 дней;
- б) 36 дней;
- в) 8 дней;
- г) 14 дней

Вопрос 4.

Динамика запасов за полугодие составила на 1 число месяца: 20, 30, 40, 50, 30, 20, 60 тонн. Чему равен размер среднего запаса за полугодие?

- а) 35;
- б) 40;

- в) 35,7;
- г) 31,7.

Вопрос 5.

Вместо четырех складов весь запас сосредоточен на 1 складе. Насколько без ущерба для уровня обслуживания можно сократить страховые запасы?

- а) 50%
- б) 25 %
- в) 12,8 %
- г) 36,8 %

Вопрос 6.

Среднегодовой запас на складе 200 единиц по цене каждой 240 руб., процентная ставка – 10 % годовых. Какие будут затраты на связанный капитал?

- а) 4800;
- б) 2400;
- в) 48 000;
- г) 12 000.

Вопрос 7.

Пробег автомобиля с грузом составил 50 км, общий пробег автомобиля составил 100 км. Чему будет равен коэффициент использования пробега?

- а) 0,5
- б) 1,5
- в) 2,0
- г) 2,5

Вопрос 8.

Себестоимость доставки 10 т груза на расстояние 50 км составляет 180 руб. Каковы будут расходы в расчете на один тонно-километр?

- а) 0,36
- б) 0,42
- в) 0,48
- г) 0,09

Вопрос 9.

Грузооборот склада равен 2000 т/мес. 20 % работ выполнялись вручную. Себестоимость механизированной – 1 руб. за тонну, а ручной разгрузки 10 руб. за тонну. Чему будет равно снижение стоимости переработки груза на складе (руб./мес.) в результате полной механизации?

- а) 3600;
- б) 4000;
- в) 2000;
- г) 1800.

Вопрос 10.

Суммарная стоимость реализованного товара за период – 2 млн руб., суммарная стоимость заказанного товара – 2,5 млн руб. Какова будет готовность к поставке?

- а) 80 %
- б) 60 %
- в) 70 %
- г) 50 %

Вопрос 11.

Постоянные издержки составляют 200 000 тыс. руб./год. Каждая прошедшая через склад тонна груза для своей обработки требует 20 тыс. руб. и приносит доход в 60 тыс. руб. Чему будет равна точка безубыточности склада?

- а) 5000 т/год
- б) 2000 т/год
- в) 4000 т/год
- г) 6000 т/год

Вопрос 12.

Капитальные затраты на строительство распределительного центра составили 36 млн руб.; годовые эксплуатационные расходы по проекту – 5 млн руб.; годовые транспортные расходы по доставке – 6 млн руб. Срок окупаемости – 4 года. Какая будет величина приведенных годовых затрат?

- а) 20 млн руб.
- б) 15 млн руб.
- в) 24 млн руб.
- г) 33 млн руб.

Вопрос 13.

Динамика запасов составила – 20, 30, 40, 40, 30, 20 тонн, а объем продаж – 130, 140, 150, 170, 150, 100 тонн. Чему равна скорость товарооборота за полугодие?

- а) 26,25
- б) 28,5
- в) 25,5
- г) 22,25

Вопрос 14.

Динамика запасов составила – 20, 30, 30,40, 40, 20 тонн, а объем продаж – 130, 140, 160, 180, 170, 120 тонн. Чему будет равно время обращения товаров за полугодие?

- а) 6,4 дня
- б) 8,4 дня
- в) 4,8 дня
- г) 4,6 дня

Вопрос 15.

Оборот склада – 7200 единиц товара в год; затраты на одну доставку – 400 руб.; затраты на хранение единицы товара – 144 руб. в год. Чему будет равен размер минимальных суммарных затрат на доставку и хранение товаров?

- а) 28 800 руб. в год
- б) 57 600 руб. в год
- в) 10 880 руб. в год
- г) 14 400 руб. в год

Вопрос 16.

Какой коэффициент используется при XYZ — анализе ?

- а) вариации
- б) корреляции
- в) регрессии
- г) динамики

Вопрос 17.

Какой вид анализа основывается правиле Парето?

- а) ABC – анализ
- б) SWOT — анализ
- в) SPACE — анализ
- г) XYZ — анализ

Вопрос 18.

К какой категории относятся товары «производственный запас»?

- а) на складах сырья предприятий промышленности
- б) в пути от поставщика к потребителю
- в) на складах оптовых баз
- г) на складах готовой продукции предприятий – изготовителей

Вопрос 19.

Как осуществляется классификация запасов с помощью ABC-распределения ?

- а) по стоимости запасов
- б) по поставщикам
- в) по натуральному объему запасов
- г) по площади, занимаемой данным видом продукции на складе

Вопрос 20.

Чему отдается предпочтение в современном складском хозяйстве?

- а) с высотной зоной хранения
- б) одноэтажным
- в) многоэтажным
- г) со стеллажно-несущей конструкцией

#### **14.1.2. Темы индивидуальных заданий**

ABC- и XYZ-анализ, двухмерный анализ запасов.

Расчет технико-эксплуатационных показателей работы различных видов транспорта. Выбор перевозчика грузов.

#### **14.1.3. Зачёт**

Предмет, задачи и содержание курса «Логистика»

Материальный поток, его измерители

Логистическая цепь и логистические издержки

Классификация материальных потоков

Понятие и виды логистической системы

Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками в промышленной логистике

Задачи и функции закупочной логистики

Критерии оптимального выбора поставщика и правовые основы закупок

Задачи и функции распределительной логистики

Сущность и задачи транспортной логистики

Выбор транспортного средства и маршрута транспортировки с учетом логистики

Классификация материальных запасов

Система управления запасами с фиксированным размером заказа и фиксированными периодами времени между заказами

Правило Парето (80-20) в логистике

Определение оптимального размера заказа

Методы нормирования запасов

Основные функции и задачи складского хозяйства в логистической системе

Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания

Методы определения места расположения склада на обслуживаемой территории

Основные формы управления материальными потоками на предприятии

Информационный логистический поток и системы

Принципы построения информационных систем в логистике

Логистические центры в России

#### **14.1.4. Вопросы на самоподготовку**

Тенденции и перспективы развития логистики.

Основные объекты исследования и управления в логистике.

Стратегические аспекты логистики снабжения.

Управление закупками в логистике снабжения.

Логистика распределения в логистической системе.

Формирование системы логистического сервиса.

Стратегические задачи логистики складирования.

Интеграция функциональных областей логистики.

Транспортировка в логистических системах.

Организация транспортировки в логистике.

Управление запасами в логистике.

Определение оптимального размера заказа в логистике.

Исторические этапы развития логистики в бизнесе.

Стратегическое планирование логистики.

Информационные технологии в логистике.

Управление поставщиками в логистике снабжения.

Логистический процесс на складе.  
Логистические характеристики транспорта.  
Алгоритм управления запасами в логистике.  
Контроллинг логистических бизнес-процессов.

#### 14.1.5. Темы опросов на занятиях

Основные значения термина логистика в течение его эволюционного развития, и современная экономическая концепция логистики  
Эволюционные этапы становления логистики  
Различия в трактовках понятий «снабжение» и «закупки».  
Выгоды совершения покупок через Интернет. Влияние электронного снабжения на другие операции  
Отличие государственных закупок от обычных закупок организаций.  
Роль маркетинга и логистики в организации и оптимизации потоковых процессов организации  
Грузовая единица и ее роль в логистике  
Содержание логистического процесса на складе и в чем его отличие от внутрискладского технологического процесса?  
Различия между потребительской и промышленной упаковками.

#### 14.1.6. Темы докладов

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

#### 14.1.7. Темы расчетных работ

Практикум по логистике: Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / Вазим А. А. - 2016. : Научно-образовательный портал ТУСУР, <http://edu.tusur.ru/publications/6568>

Тема 2 Логистика снабжения С. 46-51,  
Тема 3. Логистика распределения С. 63-66,  
Тема 4. Транспортная логистика С. 72-86.  
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  $C_1 = 15$  тыс. руб., годовые потребления  $S = 1200$  единиц, годовые затраты на хранение продукции  $C_2 = 0,1$  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 за-

каза 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.

#### ЗАДАЧА 6.

Рассчитайте значение темпа роста среднего опоздания, если опоздания в январе были 100, в феврале 60 дней, а количество поставок в январе было 40, а в феврале – 20 ед./месяц

#### ЗАДАЧА 7.

Рассчитайте оптимальный размер заказываемой партии, если известно, что оборот склада – 200 единиц товара в день. Затраты на одну доставку – 9000 руб. Затраты на хранение единицы товара – 10 руб. в день.

#### ЗАДАЧА 8.

Рассчитайте оптимальную продолжительность периода между заказами, если известно, что оборот склада – 7200 единиц товара в год (360 рабочих дней). Затраты на одну доставку – 400 руб. Затраты на хранение единицы товара – 144 руб. в год. Заказ поставщику направляется через равные промежутки времени.

#### ЗАДАЧА 9.

Определите размер среднего запаса за полугодие, если динамика запасов за полугодие составила на 1 число месяца: 20, 30, 40, 50, 30, 20, 60 тонн.

#### ЗАДАЧА 10.

Определите затраты на связанный капитал при условии, что среднегодовой запас на складе 200 единиц по цене каждой 240 руб., процентная ставка – 10 % годовых.

### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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 материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.