

Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования  
“Белорусский государственный  
экономический университет”

А.В. Егоров  
“      ”        2021 г.  
Регистрационный № УД       /уч.

## УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной  
дисциплине для специальности  
1-26 02 05 «Логистика»

2021

Учебная программа составлена на основе типового учебного плана по специальности 1-26 02 05 "Логистика" рег № 26-1-004 /пр.тип. от 19.05.2021 г., учебного плана «Логистика» специальности 1-26 02 05 " рег № 21 ДМЛ-122 от 06.07. 2021.

## **СОСТАВИТЕЛЬ**

*Кузнецова Т.В.*, доцент кафедры логистики и ценовой политики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

## **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Бороденя В.А.*.. директор Государственного учреждения образования «Центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов системы Госкомимущества», кандидат экономических наук, доцент;

*Полещук Н.А.*, доцент кафедры маркетинга Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

## **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Управление цепью поставок – это интеграция и управление всеми организациями и видами деятельности, входящими в цепь поставок, на основе взаимного сотрудничества, эффективных бизнес-процессов и высокой степени совместного использования информации с целью создания высокоэффективных систем формирования ценности, которые обеспечивали бы организациям-участникам конкурентное преимущество.

Учебная дисциплина «Управление цепями поставок» в соответствии с учебным планом образовательного процесса относится к государственному компоненту, модуль «Логистика и управление цепями поставок». Соответствует компетенциям УК-5 «Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности», УК-6 «Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности», БПК-10 «Применять методы обоснования конфигурации цепей поставок в процессе создания стоимости продукции, работ и услуг».

*Целью изучения учебной дисциплины «Управление цепями поставок» является формирование у студентов первой ступени высшего образования целостного и всестороннего представления о процессах формирования цепей поставок, задачах, возникающих на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления цепями поставок, методах, позволяющих принимать эффективные решения на всех этапах управления цепями поставок.*

*Задачи учебной дисциплины:* научить студентов конфигурировать цепи поставок, выявлять основных контрагентов и фокусную компанию цепи, обосновывать необходимость встраивать в цепи поставок отдельных поставщиков, логистических посредников, провайдеров, решать проблемы аутсорсинга и субконтрактинга, оценивать устойчивость и экономическую эффективность цепи поставок продукции, работ, услуг.

*В качестве методов обучения* рекомендуется проведение семинарских занятий с решением ситуационных и логистических задач, кейсов, тестов.

*Средствами обучения* являются: инновационные образовательные технологии, адекватные компетентному подходу в подготовке специалиста (учебно-методические комплексы, в том числе электронные, тестовые и другие системы оценки уровня компетенций студентов); технологии учебно-исследовательской деятельности.

*После завершения изучения курса студенты должны:*

*знать* основную терминологию и понятийный аппарат, используемые при конфигурировании, анализе, оценке цепей поставок; современные логистические концепции и системы, применяемые в управлении цепями поставок; место управления цепей поставок в общей системе предпринимательства; инструменты управления цепями поставок; понимать необходимость перехода к процессному управлению, исследовать и проектировать бизнес-процессы в цепях поставок.

уметь пользоваться научной литературой, нормативной документацией, регламентирующей правила и процедуры осуществления логистических операций в цепях поставок; программными продуктами для решения задач управления цепями поставок; решать задачи выбора мест размещения объектов в цепи поставок; принимать управленческие решения при передаче на аутсорсинг отдельных операций и функций; осуществлять прогнозирование и планирование зависимого и независимого спроса; выявлять и устранять «узкие места» в цепи поставок.

владеть навыками прогнозирования и планирования материального потока в цепи поставок; оценивать неопределенность и риск в цепи поставок и разрабатывать соответствующие управляющие воздействия; владеть методами размещения объектов в цепи поставок; методами управления запасами и транспортировкой в цепи поставок, оценки эффективности аутсорсинга и субконтактинга в цепи поставок.

Аудиторная работа со студентами предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий. Контроль знаний студентов осуществляется в результате опроса, проверки решений ситуационных заданий, тестов, проведения промежуточных контрольных работ, проведения УСР по лекционным и семинарским занятиям.

В соответствии с учебным планом специальности 1-26 02 05 «Логистика» для дневной формы получения образования на изучение учебной дисциплины отведено:

общее количество академических часов – 216, из них аудиторные – 106 часов, в том числе лекции – 50 часов, практические занятия – 36 часов, лабораторные занятия – 20 часов.

Форма контроля – зачёт в 3 семестре (3 з.е.), экзамен в 4 семестре (3 з.е.).

В 3 семестре: всего – 108 часов, аудиторных – 50 часа, в том числе 24 часа лекции (из них УСРС – 6 часов), 16 часов – практические занятия и 10 часов – лабораторные занятия.

В 4 семестре: всего – 108 часов, аудиторных – 56 часа, в том числе 26 часов лекции (из них УСРС – 6 часов), практические занятия – 20 часов и лабораторные занятия – 10 часов.

Курсовая работа по учебной дисциплине "Управление цепями поставок" – 40 часов (1 з.е.).

Учебным планом для заочной формы получения образования на изучение учебной дисциплины отведено:

общее количество академических часов – 216, аудиторных часов – 22, из них лекции – 10 часов, практические занятия – 8 часов, лабораторные занятия – 4 часа.

Форма контроля – зачёт (3 з.е.), экзамен (3 з.е.).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

*Тема 1. Сущность, значение и основные понятия концепции управления цепями поставок*

Экономическая сущность управления цепями поставок в современной экономике. Эволюция производственно-логистических концепций. Основные этапы развития управления цепями поставок. Взаимосвязь управления цепями поставок и логистики. Сущность цепей поставок и управления ими. Цепь поставок в тянувшей и толкающей перспективе. Основные понятия системы субконтрактинга и аутсорсинга. Обоснование решения производить или покупать. Классификация цепей поставок их сетевая структура.

*Тема 2. Уровни принятия решений при управлении цепями поставок*

Классификация и взаимосвязь основных уровней принятия решений в управлении цепями поставок. Стратегии, определяемые на этапе конфигурирования цепи поставок. Взаимосвязь стратегии конкурентного поведения и стратегии управления цепью поставок. Достижение стратегической согласованности в цепи поставок: изучение потребителя и оценка неопределенности, анализ возможностей цепи поставок, внедрение соответствующей стратегии управления цепью поставок. Продуктивные и адаптивные цепи поставок. Основные решения, принимаемые на тактическом и оперативном уровне управления цепями поставок. Планирование реализации процессов в цепи поставок, мониторинг и адаптация процессов с учетом реально складывающейся ситуации.

*Тема 3. Стrатегический уровень принятия решений при управлении цепями поставок: основные области принятия решений.*

Основные области принятий решений на стратегическом уровне. Выбор формы организации цепи поставок, проектирование сетевой структуры цепи поставок. Географическое размещение производственных, складских, торговых мощностей. Выбор способа транспортировки в цепи поставок. Определение состава и структуры поставщиков, построение системы взаимодействия с ними, определение спектра закупаемого сырья, материалов, полуфабрикатов, определение мест закупки. Разработка структуры распределения готовой продукции. Информационные технологии в управлении цепями поставок, ин- и аутсорсинг, ценовая политика.

Методы, используемые при принятии решений о географическом размещении объектов в цепи поставок: метод взвешивания, гравитационный метод, метод калькуляции затрат, эвристический метод Ардолана. Решение

задачи единого среднего и задачи охвата. Использование информационных технологий: инструментальное средство AnyLogic для проектирования цепей поставок и конструктор моделей цепочек поставок на основе OracleSNO.

*Тема 4. Тактический и оперативный уровни принятия решений в управлении цепями поставок*

Прогнозирование и планирование спроса на тактическом уровне принятия решений в управлении цепями поставок. Методы прогнозирования уровня потребляемого материального потока: статистические, эвристические методы прогнозирования спроса и имитационное моделирование. Планирование потребности в материалах MRP (material requirements planning), и общей потребности в ресурсах MRP II. Планирование производственной программы на тактическом уровне принятия решений в управлении цепями поставок. Модели проверки доступности материалов (Available To Promise – ATP). Составление графиков поставки продукции в цепях поставок на основе логистической технологии планирования потребности в распределении DRP (Distribution Requirements Planning). Оперативный уровень принятия решений при управлении цепями поставок.

*Тема 5. Управление запасами на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок*

Основные понятия управления запасами в цепи поставок. Концепция «запасы управляемые поставщиком» VMI (Vendor-managed inventory). Модель экономичного размера партии. Обоснование целесообразности предоставления скидки за количество. Модель производства партии продукции. Модель планирования дефицита. Неопределенность и основная модель управления запасами. Уровневая и циклическая система повторного заказа. Программные продукты, разработанные для управления запасами в цепях поставок.

*Тема 6. Управление транспортировкой на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок*

Выбор плана перевозок продукции в цепи поставок. Экономико – математическая модель транспортной задачи. Определение первоначального плана поставки методом северо – западного угла и методом минимальной стоимости. Распределительный метод решения транспортной задачи. Закрытая модель транспортной задачи. Сетевая модель перемещения грузов, решение задачи поиска наиболее короткого, быстрого или дешевого

маршрута в транспортной сети. Информационные технологии для управления транспортировкой в цепи поставок. TMS-система для оптимизации перевозок, использование шеринга и пуллинга в доставке.

### *Тема 7. Проблема неопределенности и риск в цепях поставок*

Классификация видов неопределенности в цепях поставок. Причины и последствия неопределенности в цепях поставок. Выявление, устранение и усиление «узких мест» цепи поставок. Понятие риска, его виды и типы. Факторы риска: внешние и внутренние, постоянные и переменные, прямого и косвенного воздействия. Принятие логистических решений в условиях риска. Вероятностный подход при принятии решений в условиях риска и «метод построения дерева решений». Устойчивость, как комплексная категория, характеризующая достижимость экономической эффективности цепей поставок в условиях ее взаимодействия с внешней средой. Создание устойчивых и "этичных" производственно-сбытовых цепочек. Концепция комплексной безопасности цепей поставок. Уровни управления безопасностью цепей поставок: разработка регламентов и стандартов, методов управления риском, управления событиями и процессами, информационные технологии и обеспечения физической безопасности грузов в цепи поставок.

Снижение неопределенности в цепях поставок. Bullwhip-эффект (эффект хлыста) в цепях поставок и методы его снижения. Отложенная дифференциация продукции и точка проникновения заказа.

### *Тема 8. Координация в цепях поставок*

Значение координации в управлении цепями поставок. Создание системы информационного обмена между всеми участниками цепи создания стоимости. Основные направления и элементы координации в цепях поставок. Причины недостаточной координации в цепи поставок. Концепции и технологии координации цепей поставок. Выбор стратегии и улучшение координации в цепи поставок.

### *Тема 9. Контроллинг цепей поставок*

Методики анализа, оценки и планирования процессов цепей поставок: референтная модель цепей поставок SCOR (Supply Chain Operation Reference Model) и сбалансированная система показателей BSC (Balanced Score Card). Ключевые показатели эффективности KPI (Key Performance Indicators) в сбалансированной системе показателей как индикаторы эффективности процессов организаций, входящих в цепи поставок: финансовые, клиентские, процессные показатели, показатели обучения персонала и развития

компании. Этапы разработки сбалансированной системы показателей. Оценка эффективности цепи поставок с помощью сбалансированной системы показателей. Показатели эффективности функционирования цепей поставок: основные требования и классификация

SCOR-модель как инструмент измерения эффективности функционирования и перестройки цепей поставок. Уровни детализации процессов в цепях поставок на основе SCOR-модели. Современные управленческие концепции, объединенные в SCOR-модели: реинжиниринг бизнес-процессов, бенчмаркинг или использование наилучшей практики, компетенции сотрудников.

SCOR-модель и информационные системы. Стандарты и методология IDEF (Integration Definition for Function Modeling) – интегрированное функциональное моделирование.

### *Тема 10. Тенденции развития концепции управления цепями поставок*

Современные формы управления цепями поставок: статичные цепи поставок, виртуальные предприятия, гибкие и адаптивные цепи поставок. Определение критерии классификации различных форм управления цепями поставок. Виртуальные предприятия: свойства, особенности создания, организационная структура. Основные задачи, решаемые посредством создания виртуальных предприятий. Практическая реализация концепции виртуального предприятия. Гибкие (agile) цепи поставок. Управление долгосрочным развитие цепей поставок - Sustainable Supply Chain Management. Взаимосвязь цепей поставок, экологических проблем и общественных интересов. CALS-идеология как комплексная системная стратегия повышения эффективности процессов.

Основы концепции адаптивных цепей поставок. Определение адаптивных цепей поставок. Особенности управления адаптивными цепями поставок. Основные преимущества адаптивных цепей поставок Структурно-функциональный резерв адаптивных цепей поставок. Организационная структура адаптивной цепи поставок. Основные этапы перехода к управлению адаптивными цепями поставок.

### *Тема 11. Организация взаимодействия предприятий в цепях поставок*

Процесс построения системы управления цепями поставок. Идентификация и описание цепей поставок. Анализ цепей поставок. Основные этапы построения эффективной системы управления цепями поставок. Основные категории, характеризующие уровень совместной работы предприятий в цепи поставок: кооперации, интеграции, координации и взаимодействие. Организация взаимодействия в цепях поставок. Шансы и риски стратегии взаимодействия. Оценка финансовых показателей и нефинансовых факторов при принятии решения об аутсорсинге.

## *Тема 12. Построение системы интегрированного управления и координации цепей поставок*

Стратегии интегрированного управления и координации цепей поставок. Стратегии, ориентированные на производство: Just-In-Time (точно вовремя) и Just-In-Sequence (точно в последовательности). Стратегии пополнения запасов на основе ответственности поставщиков: KANBAN с ответственностью поставщиков и VMI (Vendor-Managed Inventory) – запасы, управляемые поставщиком. Стратегии, ориентированные на торговлю: QR (Quick Response) – быстрое реагирование, ECR (Efficient Consumer Response) – эффективное клиентоориентированное реагирование, CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment) – совместное планирование, прогнозирование и приобретение материалов. Выбор стратегии интегрированного управления и координации.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК»**  
**для дневной формы получения высшего образования 1-й ступени обучения**  
**по специальности 1-26 02 05 «ЛОГИСТИКА»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего	Лекции	ПЗ	С3	Лаб.з.	УСР			Самост. раб.	Иное	Форма контроля знаний
							ЛК	ПЗ/ С3	ЛАБ. з.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
<b>3 семестр</b>												
1	Сущность, значение и основные понятия концепции управления цепями поставок	6	4	2						[осн.: 1–8; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; тесты	
2	Уровни принятия решений при управлении цепями поставок	6	2	2		2				[осн.: 1–4; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; решение задач	
3	Стратегический уровень принятия решений при управлении цепями поставок: основные области принятия решений.	14	6	4		4				[осн.: 1–4; 8,12, доп :1,2,3 ]	Устный выборочный опрос; решение задач; тесты	
4	Тактический и оперативный уровни принятия решений в управлении цепями поставок	10	4	4		2				[осн.: 1–4, 8,11; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; решение задач; тесты;	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего	Лекции	ПЗ	С3	Лаб.з.	УСР			Самост. раб.	Иное	Форма контроля знаний
							ЛК	ПЗ/ С3	ЛАБ. з.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
												задание
5	Управление запасами на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок	6	2	2		2					[осн.: 1-4, 8,11; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; решение задач; тесты
6	Управление транспортировкой на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок	8		2			6				[осн.: 5,9; доп.: 3,4]	Доклады на практических занятиях; решение задач; тесты; задание УСРС
<b>Всего часов в 3 семестре</b>		<b>50</b>	<b>18</b>	<b>16</b>		<b>10</b>	<b>6</b>					
<b>4 семестр</b>												
7	Проблема неопределенности и риск в цепях поставок	12	6	4		2					[осн.: 3,10,11; доп.: 1,2]	Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; решение задач; УСРС
8	Координация в цепях поставок	8	4	2		2					[осн.: 1-5,9; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; доклады на практических

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего	Лекции	ПЗ	С3	Лаб.з.	УСР			Самост. раб.	Иное	Форма контроля знаний
							ЛК	ПЗ/ С3	ЛАБ. З.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
												их занятиях; решение задач;
9	Контроллинг цепей поставок	12		4		2	6			[осн.: 1-9; доп.: 3,4]		Устный выборочный опрос; решение задач; тесты; задание УСРС
10	Тенденции развития концепции управления цепями поставок	14	6	6		2				[осн.: 1-5,9; доп.: 3,4]		Доклады на практических занятиях; решение задач; тесты;
11	Организация взаимодействия предприятий в цепях поставок	6	2	2		2				[осн.: 7-12; доп.: 3,4]		Устный выборочный опрос; доклады на практических занятиях; тесты;
12	Построение системы интегрированного управления и координации цепей поставок	4	2	2						[осн.: 1-4; доп.: 1,2,3,4]		Доклады на практических занятиях; решение задач; тесты;
	<b>Всего часов в 4 семестре</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>10</b>	<b>6</b>					
	<b>Всего часов</b>	<b>106</b>	<b>38</b>	<b>36</b>		<b>20</b>	<b>12</b>		<b>-</b>	<b>-</b>		<b>Зачет, Экзамен</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК»**  
**ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 1-Й СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-26 02 05 «ЛОГИСТИКА»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего	Лекции	ПЗ	С3	Лаб.з.	УСР			Самост. раб.	Иное	Форма контроля знаний
							ЛК	ПЗ/ С3	ЛАБ. з.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
1	Сущность, значение и основные понятия концепции управления цепями поставок	2		2							[осн.: 1–8; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос; тесты
2	Уровни принятия решений при управлении цепями поставок	2				2					[осн.: 1-4; доп.:3,4]	Решение задач
3	Стратегический уровень принятия решений при управлении цепями поставок: основные области принятия решений.	2	2								[осн.: 1-4; 8,12, доп :1,2,3 ]	Тесты
4	Тактический и оперативный уровни принятия решений в управлении цепями поставок	4	2	2							[осн.: 1-4, 8,11; доп.: 3,4]	Устный выборочный опрос;; решение задач; тесты;
5	Управление запасами на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок	2	2								[осн.: 1-4, 8,11; доп.: 3,4]	Тесты
6	Управление транспортировкой на тактическом уровне принятия решений в цепях поставок	2	2								[осн.: 5,9; доп.: 3,4]	Тесты
7	Проблема неопределенности и риск в цепях поставок	4	2	2							[осн.: 3,10,11; доп.: 1,2]	Устный выборочный опрос;

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего	Лекции	ПЗ	СЗ	Лаб.з.	УСР			Самост. раб.	Иное	Форма контроля знаний
							ЛК	ПЗ/ СЗ	ЛАБ. З.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
												доклады на практических занятиях; решение задач
8	Координация в цепях поставок									[осн.: 1 - 5,9; доп.: 3,4]	Тесты	
9	Контроллинг цепей поставок	2				2				[осн.: 1-9; доп.: 3,4]	Решение задач; тесты	
10	Тенденции развития концепции управления цепями поставок		2	2						[осн.:1-5,9; доп.: 3,4]	Доклады на практических занятиях; решение задач; тесты	
11	Организация взаимодействия предприятий в цепях поставок									[осн.: 7-12; доп.: 3,4]	Тесты	
12	Построение системы интегрированного управления и координации цепей поставок									[осн.: 1-4; доп.: 1,2,3,4]	Тесты	
	Всего часов	22	10	8	4			-	-			Зачет, Экзамен

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Управление цепями поставок»**

Курсовая работа выполняется студентами в соответствии с учебным планом и является одним из важнейших видов учебного процесса.

Целью написания курсовой работы по дисциплине «Управление цепями поставок» является углубление и закрепление теоретических знаний в области логистики и управления цепями поставок.

Курсовая работа должна быть выполнена на высоком теоретическом уровне, отражать знание студентами соответствующих законодательных и нормативных документов по теме исследования, специальной экономической литературы, а также умение проводить исследования с применением экономико-математических, экспертных и других методов, увязывать теоретические знания с практикой проведения анализа по материалам конкретного предприятия.

Курсовая работа является самостоятельным исследованием, имеющим внутреннее единство, творчески выполненным студентом на основе изучения широкого круга отечественной и зарубежной литературы. В ней необходимо раскрыть содержание выбранной темы, продемонстрировать умение анализировать и обобщать материал, увязывать вопросы экономической теории с мировой и отечественной хозяйственной практикой, сформулировать выводы и предложения по выбранной тематике. Теоретические положения должны подтверждаться конкретным фактическим и статистическим материалом.

При разработке каждой из тем необходимо анализировать состояние тех или иных объектов, процессов в исследуемой организации, показывать возможности применения существующих теоретических подходов на практике, анализировать принимаемые макро- и микроэкономические решения с точки зрения их соответствия существующим теориям, а также определять, насколько те или иные решения способствуют достижению целей исследуемой организации.

Написание работы предполагает ознакомление студента с методологией вопроса, различными точками зрения. Студент должен выявить ключевые положения изучаемой темы, своими словами прокомментировать их, критически оценить предлагаемые различными авторами подходы. В работе необходимо отразить собственную позицию студента по изучаемому вопросу, что должно сопровождаться соответствующей аргументацией.

Все теоретические положения должны сопровождаться ссылкой на литературный источник (монографии, статьи, учебные издания, Интернет-ресурсы и т.п.). Цитаты в обязательном порядке должны приводиться в кавычках.

Студент должен самостоятельно осуществить подбор фактического материала, необходимого для полного раскрытия темы, и провести его анализ.

При подготовке работы поощряется использование источников на иностранных языках, новейших статистических материалов и публикаций.

Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию избранной темы. Она содержит: титульный лист, реферат, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложения (при необходимости).

Основная часть работы включает, как правило, три раздела, которые разделены на подразделы. Допускается выполнение курсовых работ, состоящих из двух или четырех разделов. Каждый раздел (подраздел) посвящен решению одной из задач, сформулированных во введении, поэтому его название не должно повторять название курсовой работы (раздела).

Каждый раздел работы рекомендуется заканчивать промежуточными выводами. Все разделы и параграфы курсовой работы должны быть логически увязаны между собой так, что каждый предыдущий раздел, параграф создает методологическую основу для исследований, намечаемых в последующих разделах, параграфах.

Заключение позволяет кратко изложить весь ход исследования, промежуточные результаты и выводы с тем, чтобы обобщить их и дать объективную, научно-обоснованную оценку полученных результатов. В заключении необходимо показать, насколько эффективно применение выбранных решений.

Объем курсовой работы не должен превышать 30 страниц машинописного текста (без приложений).

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями стандарта «Общие требования, порядок выполнения и правила оформления студенческих работ и магистерской диссертации».

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### **Основная литература:**

1. Трифунтов, А. И. Управление цепями поставок : учебное пособие для магистрантов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / А. И. Трифунтов, В. И. Маргунова. - Минск : Вышэйшая школа, 2018. - 220, [1] с.
2. Управление запасами в цепях поставок : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" ; [В. С. Лукинский и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Юрайт, 2017. — Ч. 1. — 306, [1] с. : ил., табл.
3. Управление запасами в цепях поставок : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" ; [В. С. Лукинский и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Юрайт, 2017. — Ч. 2. — 283 с. : ил., табл.
4. Лукинский В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. - Москва : Юрайт, 2021. - 357, [2] с.
5. Логистика и управление цепями поставок : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / [О. В. Ерчак и др.] ; под ред. И. И. Полещук, О. В. Ерчак. - Минск : БГЭУ, 2019. - 396, [1] с. : ил.
6. Управление цепями поставок : учебник / В. В. Щербаков [и др.] ; под ред. В. В. Щербакова. - Москва : Юрайт, 2021. - 208, [1] с.
7. Тяпухин А. П. Логистика. Управление цепями поставок : учебник / А. П. Тяпухин. - Москва : КНОРУС, 2021. - 453, [1] с.

### **Дополнительная литература:**

1. Кузнецова Т.В. Современные стратегии интегрированного управления цепями поставок: от теории к практике / Т.В. Кузнецова// научно-

практический и информационно-методический журнал «Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні». – 2020. – №1. – С. 128 -142.

2. Кузнецова Т.В. Неопределенность и оценка риска в логистических цепях поставок / Т. В. Кузнецова // научно-практический и информационно-методический журнал «Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні». – 2018. – №4. – С.184-195.

3. Сетевые формы организации экономики/ М.А. Слонимская; науч. ред. А.Е. Дайнеко; Нац. Акад. Наук Беларуси, Институт экономии. – Минск : Беларуская наука, 2018. -279 с.

4. Управление цепями поставок: учебник для вузов / И.А. Пузанова, Б.А. Аникин ; под ред. Б.А. Аникина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с.

5. Акопова, Е. С. Управление цепями поставок в международной торговле : учебное пособие / Е. С. Акопова, Т. Е. Евтодиева ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 142 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567014> (дата обращения: 19.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2480-8. – Текст : электронный.

6. Корпоративная логистика в вопросах и ответах : монография / под общ. и науч. ред. проф. В.И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — XXX, 634 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — DOI 10.12737/2373. - ISBN 978-5-16-004556-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818559> (дата обращения: 19.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

7. Управление снабжением и сбытом организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, А.В. Бодренков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_59afc7e10d9092.16073219. - ISBN 978-5-16-014769-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1317934> (дата обращения: 19.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики : учебник / Н.К. Моисеева ; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.И. Сергеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 528 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003146-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1359744> (дата обращения: 19.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

9. Сергеев, В.И. Управление цепями поставок: учебник для вузов / В.И. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 480 с.

10. Управление цепями поставок в транспортном комплексе : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Менеджмент высоких технологий" направления подготовки дипломированных специалистов "Организация и управление научноемкими производствами" / А. Г. Некрасов [и др.]. - Москва : Горячая линия - Телеком , 2016. - 262 с. : ил. - (Инженерная логистика).

11. Сергеев, В. И. Управление цепями поставок : учебник для бакалавров и магистров : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Логистика и управление цепями поставок" / В. И. Сергеев ; Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики". - Москва : Юрайт, 2015. - 479 с. : ил. - (Бакалавр. Углубленный курс).

12. Логистика. Теория и практика : учебник : в 3 ч. / [Б. А. Аникин и др.] ; под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. - Москва : Проспект, 2015. - [Ч. 3] : Управление цепями поставок. – 213 с. : ил.

13. Логистика : практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [И. И. Полещук и др.] ; под ред. И. И. Полещук. - Минск : БГЭУ, 2012. - 361, [1] с. : ил.

14. Бродецкий, Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике. Процедуры оптимизации : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Менеджмент" (квалификация "бакалавр") / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев. - Москва : Академия, 2012. – 284 с.

15. Бродецкий, Г.Л. Управление рисками в логистике: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Логистика и управление цепями поставок" / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев, Е. А. Елин. - Москва : Академия, 2010. – 186 с.

16. Управление цепями поставок : [справочник издательства Gower] : пер. с 5-го англ. изд. / [Олвайн Д. и др.] ; под ред. Дж. Гатторны ; науч. ред. изд. на рус. яз. Сергеев В.И. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - XXXIV, 669 с.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1	2	3	4
маркетинг	маркетинга		11.1.2021 протокол № 5

# **ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО**

на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

<b>№ п/п</b>	<b>Дополнения и изменения</b>	<b>Основание</b>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.)

Заведующий кафедрой

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета