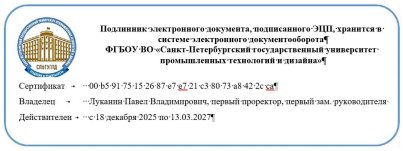
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.19 Управление цепями поставок

Учебный план: ФГОС3++b230301-1_27-14.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки: (специальность) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: (специализация) Логистика и управление транспортом

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	34	34	40	36	4	Экзамен
	РПД	34	34	40	36	4	
Итого	УП	34	34	40	36	4	
	РПД	34	34	40	36	4	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, директор института	Вирячева Е. В.
Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой	Назарова А.Н.
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой маркетинга и логистики	Назарова А.Н.
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	Назарова А.Н.
Методический отдел:	Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков в области управления цепями поставок, включая моделирование, оптимизацию и контроль логистических процессов, а также развитие компетенций по обеспечению эффективного взаимодействия всех участников цепи поставок.

1.2 Задачи дисциплины:

-сформировать понимание принципов построения и функционирования цепей поставок;
-изучить методы моделирования логистических процессов;
-освоить подходы к анализу и оптимизации материальных и информационных потоков;
-развить навыки работы с системами управления цепями поставок;
-научить применять современные инструменты контроля качества логистических услуг;
-сформировать умения по декомпозиции и анализу логистических процессов;
-развить компетенции в области управления складскими операциями;
-освоить методы оценки эффективности цепей поставок;
-сформировать навыки работы с профессиональной документацией;
-развить способность к принятию управленческих решений в цепях поставок.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен осуществлять организацию и контроль перемещения и хранения товарно-материальный ценностей в цепях поставок
Знать: -принципы моделирования процессов перемещения и хранения ТМЦ в цепях поставок (IDEF0, BPMN - на базовом уровне); -структуру и этапы логистических процессов (приемка, размещение, хранение, комплектация, отгрузка) и их взаимосвязь; -показатели эффективности и контроля движения ТМЦ (оборачиваемость, уровень запасов, точность учета, сроки поставки); -основы интеграции материальных и информационных потоков в логистических системах (WMS, ERP - на уровне пользователя); -подходы к анализу и оптимизации процессов в цепях поставок производственных предприятий
Уметь: -графически описывать процессы перемещения и хранения ТМЦ с использованием простых нотаций моделирования; -декомпозировать логистические процессы до уровня операций (приемка, хранение, комплектация, отгрузка); -анализировать модели процессов для выявления узких мест и обоснования организационных решений; -сопоставлять материальные потоки с данными информационных систем учета и контроля; -интерпретировать результаты моделирования и формулировать предложения по улучшению логистических процессов.
Владеть: -навыками графического описания процессов движения ТМЦ в виде моделей бизнес-процессов; -навыками декомпозиции логистических процессов до уровня типовых складских и транспортных операций; -навыками анализа моделей процессов для обоснования решений по организации и контролю движения ТМЦ; -навыками увязки моделей материальных потоков с информационными системами учета и контроля; -навыками представления и интерпретации результатов моделирования для принятия управленческих решений в цепях поставок.
ПК-4: Способен организовать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
Знать: -правовые основы транспортно-логистической деятельности и договорных отношений в цепях поставок (в т.ч. претензионная работа); -специфику управления качеством логистических услуг в цепях поставок (KPI сервиса, SLA, показатели надежности и сроков); -принципы формирования клиентской политики и стандартов сервиса в логистике; -основы корпоративного документооборота и EDI в процессах перевозки грузов; -профессиональную терминологию в области SCM и международных перевозок (INCOTERMS, базовые англоязычные термины).
Уметь: -выявлять и формализовать требования клиентов к качеству перевозки, ранжировать их по значимости; -анализировать показатели качества логистических услуг и формировать отчеты по отклонениям; -оформлять документацию по несоответствиям и претензиям в цепях поставок; -участвовать в переговорах с клиентами и подрядчиками по вопросам качества сервиса; -предлагать базовые меры по улучшению качества логистических процессов (сроки, сохранность, информационное сопровождение).
Владеть: -навыками обработки претензионных случаев и взаимодействия с клиентами по качеству сервиса; -навыками выявления причин сбоев в цепях поставок и определения ответственных сторон; -навыками разработки простых регламентов и инструкций по предотвращению повторных несоответствий; -навыками мониторинга качества работы подрядчиков и фиксации показателей сервиса; -навыками ведения реестров претензий и типовых запросов клиентов для последующего улучшения процессов.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основные понятия. Планирование и контроль в цепях поставок.	7				О
Тема 1. Основные понятия и терминология. История возникновения и эволюция концепции. Роль управления цепями поставок в современной экономике.		2	2	2	
Тема 2. SCOR модель как основной инструмент планирования и контроллинга цепей поставок. Показатели эффективности цепей поставок. Основные процессы SCOR модели. Реинжиниринг процессов в цепи поставок.		4	3	6	
Тема 3. Стратегическое планирование цепей поставок. Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок. Методы и модели в цепях поставок. SCOR модель в стратегическом планировании цепей поставок.		4	3	4	
Тема 4. Контроллинг и аудит цепей поставок. Сбалансированная система показателей оценки эффективности управления цепями поставок. SCOR модель для целей контроллинга.		4	4	4	
Раздел 2. Надежность и устойчивость цепей поставок, риски.					Т
Тема 5. Надежность и устойчивость цепей поставок. Эффект хлыста. Надежность и устойчивость. Динамичные и гибкие цепи поставок.		4	3	4	
Тема 6. Управление рисками в аспектах повышения устойчивости и надежности цепей поставок. Классификация рисков. Управление рисками. Управление событиями в цепи поставок. Мониторинг цепей поставок.		4	8	4	
Раздел 3. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок.					ДИ

Тема 7. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок. Проблемы межорганизационной координации и кооперации. 4PL провайдеры как координаторы бизнес-процессов в цепи поставок.		4	3	4	
Тема 8. Макропроцессы в цепях поставок.		4	4	6	
Тема 9. Информационная интеграция в цепях поставок. Единое информационное пространство. APS и SCM надстройки корпоративных информационных систем. Электронный документооборот.		4	4	6	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	40	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		70,5		73,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-3	знание принципов моделирования процессов перемещения и хранения ТМЦ в цепях поставок; владение навыками работы с нотациями IDEF0 и BPMN; понимание структуры и этапов логистических процессов; знание показателей эффективности и контроля движения ТМЦ; владение знаниями об основах интеграции материальных и информационных потоков; понимание работы WMS и ERP систем на уровне пользователя; знание подходов к анализу и оптимизации процессов в цепях поставок; умение графически описывать процессы перемещения и хранения ТМЦ; способность декомпозировать логистические процессы до уровня операций; умение анализировать модели процессов для выявления узких мест; способность сопоставлять материальные потоки с данными информационных систем; умение интерпретировать результаты моделирования; владение навыками графического описания процессов движения ТМЦ; навыки декомпозиции логистических процессов; умение анализировать модели процессов для обоснования решений; навыки увязки моделей материальных потоков с информационными системами; умение представлять и интерпретировать результаты моделирования.
ПК-4	знание правовых основ транспортно-логистической деятельности; понимание основ договорных отношений в цепях поставок; знание особенностей претензионной работы; понимание специфики управления качеством логистических услуг; владение знаниями о KPI сервиса и SLA; понимание показателей надежности и сроков; знание принципов формирования клиентской политики; понимание стандартов сервиса в логистике; знание основ корпоративного документооборота; владение знаниями об EDI в процессах перевозки грузов; знание профессиональной терминологии в области SCM и международных перевозок; умение выявлять и формализовать требования клиентов; способность ранжировать требования по значимости; умение анализировать показатели качества логистических услуг; навыки оформления

	документации по несоответствиям; умение участвовать в переговорах с клиентами; способность предлагать меры по улучшению качества логистических процессов; владение навыками обработки претензионных случаев; умение выявлять причины сбоев в цепях поставок; навыки разработки регламентов и инструкций; умение вести реестры претензий и запросов клиентов.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понима¬ние предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.	
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание важных терминов	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Попытка списывания, использования неразрешенных технических уст-ройств или пользования подсказкой другого человека.	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	История возникновения и эволюция концепции supply chain management — управление
2	Роль управления цепями поставок в современной экономике
3	Основной понятийный аппарат и терминология управления цепями поставок
4	Общая характеристика SCOR-модели
5	Показатели эффективности функционирования цепи поставок
6	Анализ основных процессов SCOR-модели
7	Этапы проекта реинжиниринга процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR
8	Пример построения SCOR-модели
9	Общие аспекты стратегического планирования цепей поставок
10	Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок
11	Количественные методы и модели оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей
12	Пример использования SCOR-модели для стратегического планирования цепей поставок
13	Общие проблемы контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок
14	Сбалансированная система показателей оценки эффективности управления цепями поставок.
15	Использование SCOR-модели для целей контроллинга и аудита цепей поставок
16	Проблемы межорганизационной координации и кооперации контрагентов цепей поставок
17	Роль и функции 4PL-провайдеров в координации бизнес-процессов в цепях поставок
18	Макропроцессы в цепях поставок

19	Эффект хлыста в цепях поставок и проблема устойчивости
20	Надежность и устойчивость цепей поставок
21	Динамичные и гибкие цепи поставок
22	Технология S&OP — планирование продаж и операций в цепях поставок
23	Технология VMI — управление поставщиком запасами потребителя
24	Концепция ECR как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы
25	Технология CPFR — совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов в цепях поставок
26	Классификация рисков и основы риск-менеджмента в цепях поставок
27	Управление рисками в цепях поставок
28	Управление событиями в цепях поставок
29	Мониторинг цепей поставок
30	Единое информационное пространство — основа интеграции контрагентов в цепях поставок
31	APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса
32	Электронный документооборот контрагентов цепей поставок

6.3.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Опишите алгоритм разработки системы показателей KPI фокусной компании в системе контроллинга

2. Разработайте систему сбалансированных показателей для транспортной компании. Приложение - краткая характеристика и основные показатели транспортной компании.

3. Определите целевые показатели компании для отдела складской логистики на следующий год. Приложение - краткое описание компании, структура отдела транспортной логистики и основные показатели компании и отдела складской логистики за текущий год.

4. Опишите алгоритм внедрения концепции CPFR.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная		Компьютерное тестирование		Иная	

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

На подготовку ответа дается 30 минут. После этого студент отвечает преподавателю вопросы билета и показывает решение задачи. Преподаватель вправе задать дополнительный вопрос по курсу.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Петрова, А. В., Вохмянина, А. В.	Управление цепями поставок	Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения	2020	https://www.iprbookshop.ru/122306.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Трифунтов, А. И., Маргунова, В. И.	Управление цепями поставок	Минск: Вышэйшая школа	2018	http://www.iprbookshop.ru/90847.html
Т.Р. Терешкина [и др.]	Логистика и управление цепями поставок [Текст] : монография	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. - СПб. : СПбГТУРП	2011	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/2018_01_14_4.pdf

Е. В. Вирячева	Логистика и управление цепями поставок: Практикум	М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. техрологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики. — Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2023	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/1611.pdf

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

Электронная библиотека ВШТЭ СПБ ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://nizrp.narod.ru

Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: https://www.ibooks.ru/

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс].

URL: http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс].

URL: http://ecsocman.hse.ru

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLPNL AcademicEdition

Microsoft: Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду