

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «*Логистика и коммерческая работа*»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*дисциплины*  
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК» (Б1.В.10)

для специальности  
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализациям  
«Грузовая и коммерческая работа»,  
«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Основы управление цепями поставок» (Б1.В.10) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 216, с учетом профессионального стандарта (17.057) «Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. № 237н.

Целью изучения дисциплины «Основы управление цепями поставок» является: научить студента организовывать и управлять цепями поставок на всех этапах их формирования и деятельности в логистических системах, состоящих из производственных, торговых, транспортных, финансовых и др. организаций в системах производства и распределения продукции, на предприятиях различных отраслей экономики.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование представлений о процессе организации и управления цепями поставок на всех этапах их формирования и деятельности в логистических системах
- формирование знаний в части методологии организации перевозок грузов в цепи поставок, способов организации процесса перемещения материального потока.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- в определении оптимальных условий организации перевозки груза

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Организация работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка	
ПК-4.2.4 Умеет использовать программные продукты для автоматизации управления и повышения эффективности транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, планирования и оперативного управления цепями поставок	Обучаемый умеет: - обеспечить выбор и конфигурацию программных продуктов для автоматизации управления и повышения эффективности транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, планирования и оперативного управления цепями поставок - использовать современные продукты для автоматизации процессов и процедур управления и повышения эффективности транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, планирования и оперативного управления цепями поставок
ПК-6 Организация маркетинговых исследований для удовлетворения потребностей клиентов	
ПК 6.1.4 Знает классификацию и географию железнодорожных линий, грузопотоки железнодорожной сети	Обучаемый знает: - классификацию железнодорожных линий (годовая приведенная грузонапряженность, средняя за отчетный год техническая скорость движения грузовых поездов по железнодорожной линии, средняя за отчетный год техническая скорость движения пассажирских (в том числе

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	пригородных) поездов по железнодорожной линии); - географию железнодорожных линий; - классификацию грузопотоков железнодорожной сети
ПК 6.2.2 Умеет анализировать транспортно-экономический баланс показателей, отражающих размещение объемов производства и потребления отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны и размеры её перемещения на основе связей между поставщиками и потребителями	Обучаемый умеет: - обеспечить формирование набора исходных показателей для составления баланса размещения объемов производства и потребления отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны и размеры её перемещения на основе связей между поставщиками и потребителями; - провести верификацию и сводку исходных данных; - провести анализ баланса, заполнить соответствующие аналитические таблицы и обеспечить визуализацию аналитических показателей; - представить результаты анализа транспортно-экономического баланса в текстовой и визуальной формах
ПК 6.2.4 Умеет применить знания классификации и географии железнодорожных линий, мирового рынка в целом; выбора партнера при организации перевозки; анализ деятельности фирмы; современные формы реализации товара иностранному заказчику; выбор способа доставки в зависимости от объемов	Обучаемый умеет: - применить знания классификации и географии железнодорожных линий, мирового рынка в целом при планировании маршрутов доставки в пределах страны и мира; - обеспечить обоснованный выбор партнера по организации перевозки, в т.ч. мульти модальной; - обосновать выбор современной формы доставки и реализации товара иностранному заказчику; - выбрать наиболее экономичный способ доставки конкретного вида продукции в зависимости от объемов
ПК 6.3.1 Имеет навыки использования экономических, технологических и других связей между транспортом и его пользователями (клиентурой), а также между видами транспорта и транспортными предприятиями	Обучаемый обладает навыками: - планирования мультимодальных перевозок, в т.ч. международного уровня на основе использования связей между видами транспорта; - планирования, мониторинга и оценки эффективности цепей поставок на основе использования связей между транспортом и его пользователями (клиентурой), а также между видами транспорта и транспортными предприятиями
ПК 6.3.2 Владеет навыками расчета транспортного тарифа, оценивания конкурентоспособности железных дорог, изучения спроса, выявления избытков и недостатков отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны	Обучаемый обладает навыками: - расчета и оптимизации транспортного тарифа в зависимости от типа груза и потребностей грузоотправителя; - оценки конкурентоспособности транспортных услуг различных видов транспорта, в т.ч. железнодорожного; - мониторинга и тестирования спроса на актуальные и перспективные транспортно-логистические услуги; - выявления дисбаланса отдельных видов товарной продукции по определенным районам страны и предложения мероприятий по их корректировке
ПК 7 Контроль исполнения договоров по предоставлению услуг транспортного обслуживания клиентам	
ПК 7.2.1 Умеет находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбирать рациональное решение	Обучаемый умеет: - разработать краткосрочные и долгосрочные планы эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; - обеспечить соблюдение планов требованиям (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) - обеспечить выбор рационального эксплуатационного решения по критериям стоимости, времени и дальности перевозок, а также их сочетанию

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	56
В том числе:	
– лекции (Л)	28
– практические занятия (ПЗ)	28
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	52
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э,КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы Всего часов	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	24
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	8
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	111
Контроль	9
Форма контроля знаний	Э,КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1.		Лекция 1. Основные понятия ЦП (4 час.) Понятие управления цепями поставок (УЦП). Определения УЦП. Соотношение терминов «логистика» и «управление цепями поставок».	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 2. Сетевая структура и классификация цепей поставок.(2 час.) Участники цепей поставок. Виды интеграции в цепях поставок	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Самостоятельная работа. Рассмотреть вопросы: 1. понятие ЦП, определение ЦП, [2],[3]. 2. эволюция концепции ЦП, (видение) цепи поставок. [2],[3], [4] Подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2] ,[3] ,[4]. Выполнение первого раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
2.	Основные бизнес-процессы в цепях поставок	Лекция 3. Бизнес-процессы в цепях поставок. (4 час.) Объектный и процессный взгляд на цепь поставок. Совокупности потоков и процессов в цепях поставок. Управление взаимоотношениями с потребителями.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 4. (4 час.) Основные компоненты управления цепями поставок Стратегические элементы УЦП.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Практическое занятие(14 час.)... Управление взаимоотношениями с поставщиками. Управление возвратными потоками. Интеграция ключевых бизнес-процессов: макро-процессы в цепи поставок.	ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
		Самостоятельная работа –Рассмотреть вопросы, связанные с определением стратегий в цепях поставок/. [2],[3], [4] Подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2] ,[3] ,[4]. Выполнение второго раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1

3.	Основные компоненты управления цепями поставок	Лекция 5. (4час.) Принятие решений в УЦП Фазы решений в цепи поставок. Проблема оптимизации управления цепью поставок.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 6. (2 час.) Измерение показателей функционирования цепей поставок Экономическая эффективность решений УЦП.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Самостоятельная работа Углубленно проработать лекционный материал [1], [2],[3],[4]. Работа с конспектом лекций. Выполнение третьего раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
4.	Измерение показателей функционирования цепей поставок	Лекция 7 Компоненты УЦП (4 час)Методы планирования и контроля, организационная структура, инфраструктура, методы управления, распределение рисков, культура и отношения. Элементы, учитываемые при проектировании цепей поставок	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 8. SCOR модель цепи поставок. (4 час.) Принципы построения и структура SCOR модели цепи поставок. Интеграция в SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Практическое занятие (14 час.) Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок	ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
		Самостоятельная работа -Углубленно проработать лекционный материал [1], [2],[3],[4]. Работа с конспектом лекций. Выполнение курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1.	Введение в УЦП	Лекция 1.Основные понятия ЦП (1 час.) Понятие управления цепями поставок (УЦП). Определения УЦП. Соотношение терминов «логистика» и «управление цепями поставок».	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4

		Лекция 2. Сетевая структура и классификация цепей поставок.(1 час.) Участники цепей поставок. Виды интеграции в цепях поставок	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Самостоятельная работа. Рассмотреть вопросы: 1. понятие ЦП, определение ЦП, [2],[3]. 2. эволюция концепции ЦП, (видение) цепи поставок. [2],[3], [4] Подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2] ,[3] ,[4]. выполнение первого раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
2.	Основные бизнес-процессы в цепях поставок	Лекция 3. Бизнес-процессы в цепях поставок. (1 час.) Объектный и процессный взгляд на цепь поставок. Совокупности потоков и процессов в цепях поставок. Управление взаимоотношениями с потребителями.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 4. (1 час.) Основные компоненты управления цепями поставок Стратегические элементы УЦП.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Практическое занятие (4 час.)... Управление взаимоотношениями с поставщиками. Управление возвратными потоками. Интеграция ключевых бизнес-процессов: макро-процессы в цепи поставок.	ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
		Самостоятельная работа –Рассмотреть вопросы, связанные с определением стратегий в цепях поставок/. [2],[3], [4] Подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2] ,[3] ,[4]. выполнение второго раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
3.	Основные компоненты управления цепями поставок	Лекция 5. (1час.) Принятие решений в УЦП Фазы решений в цепи поставок. Проблема оптимизации управления цепью поставок.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 6. (1 час.) Измерение показателей функционирования цепей поставок Экономическая эффективность решений УЦП.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Самостоятельная работа Углубленно проработать лекционный материал [1], [2] ,[3] ,[4]. Работа с конспектом лекций. выполнение третьего раздела курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1

4.	Измерение показателей функционирования цепей поставок	Лекция 7 Компоненты УЦП (1 час) Методы планирования и контроля, организационная структура, инфраструктура, методы управления, распределение рисков, культура и отношения. Элементы, учитываемые при проектировании цепей поставок	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Лекция 8. SCOR модель цепи поставок. (1 час.) Принципы построения и структура SCOR модели цепи поставок. Интеграция в SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики.	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4
		Практическое занятие (4 час.) Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок	ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1
		Самостоятельная работа -Углубленно проработать лекционный материал [1], [2], [3], [4]. Работа с конспектом лекций. выполнение курсовой работы	ПК-4.2.4 ПК6.1.4 ПК 6.2.2 ПК 6.2.4 ПК 6.3.1 ПК 6.3.2 ПК 7.2.1

## 5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Введение в УЦП</b>	6	-	-	12	18
2	<b>Основные бизнес-процессы в цепях поставок</b>	8	14	-	14	36
3	<b>Основные компоненты управления цепями поставок</b>	6	-	-	13	19
4	<b>Измерение показателей функционирования цепей поставок</b>	8	14	-	13	35
	<b>Итого</b>	28	28	-	52	108
<b>Контроль</b>						36
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Введение в УЦП</b>	4	-	-	18	22
2	<b>Основные бизнес-процессы в цепях поставок</b>	4	4	-	30	38
3	<b>Основные компоненты управления цепями поставок</b>	4	-	-	30	34
4	<b>Измерение показателей функционирования цепей</b>	4	4	-	33	41

	<b>поставок</b>					
	<b>Итого</b>	16	8	-	111	135
<b>Контроль</b>						9
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						144

## **6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

## **8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине**

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный

ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/>—Режим доступа: для авториз. пользователей;  
– Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](https://ibooks.ru) («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/>—Режим доступа: для авториз. пользователей;  
– Электронная библиотека ЮПАЙТ. – URL: <https://biblio-online.ru/>—Режим доступа: для авториз. пользователей;  
– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/>—Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/>—Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/>—Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Управление цепью поставок (SCM) : учебное пособие / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая. — Екатеринбург : УрФУ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-7996-2269-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170214> (дата обращения: 19.04.2021).

2. Петрова, А. В. Управление цепями поставок : учебное пособие / А. В. Петрова. — Екатеринбург : , 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-94614-490-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170414> (дата обращения: 19.04.2021).

3. Воронова, Д. Ю. Управление цепями поставок : учебное пособие / Д. Ю. Воронова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 169 с. — ISBN 978-5-7410-2355-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159912> (дата обращения: 19.04.2021).

4. Саттаров, Р. С. Логистика в транспортных системах : учебное пособие / Р. С. Саттаров, Г. Г. Левкин. — Москва : , 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-392-19586-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/150879> (дата обращения: 19.04.2021). 13. Журнал «Логистика и управление цепями поставок»

14. Журнал «Логистика и система»

15. Журнал «Прикладная логистика»

16. Журнал «Логинфо»

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;

Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

Разработчики рабочей программы:

профессор

26.03.2023 г.

\_\_\_\_\_ А.В. Новичихин