



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Менеджмента в строительстве

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Управление цепями поставок

направление подготовки/специальность 38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Логистика в строительстве

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Формирование у студентов устойчивого понимания системы научных и профессиональных знаний об управлении цепями поставок (УЦП), получение студентами знаний, умений и навыков в области управления, анализа, мониторинга и проектирования цепей поставок.

- ознакомление с современными концепциями и подходами к УЦП;
- изложение основных понятий и закономерностей интеграции бизнес-процессов в цепях поставок;
- ознакомление студентов с критериями качества и эффективности функционирования цепей поставок.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-3 Способен управлять логистическими процессами в цепи поставок	ПК-3.1 Составляет критерии принятия решений по организации логистической деятельности	<b>знает</b> измерители и основные показатели эффективности функционирования цепи поставок <b>умеет</b> разрабатывать эффективные механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок <b>владеет навыками</b> навыком обоснования решения по организации логистической деятельности в цепи поставок
ПК-3 Способен управлять логистическими процессами в цепи поставок	ПК-3.2 Осуществляет выбор модели планирования решения по организации логистических процессов в цепи поставок	<b>знает</b> историю возникновения и эволюцию концепции управления цепями поставок (УЦП), цель, задачи и роль управления цепями поставок в современной экономике, характеристику и последовательность проектирования SCOR-модели <b>умеет</b> проводить анализ логистических процессов и процессов обслуживания потребителей в цепях поставок с использованием SCOR-модели, использовать SCOR-модель для целей планирования, контроллинга и аудита цепей поставок; <b>владеет навыками</b> методикой расчета основных показателей эффективности цепи поставок на основе использования SCOR-модели

ПК-3 Способен управлять логистическими процессами в цепи поставок	ПК-3.4 Осуществляет выбор логистической технологии для операционной логистической деятельности в функциональных областях логистики	<p><b>знает</b></p> <p>основные технологии интеграции контрагентов цепи поставок, основные задачи, средства и технологии управления событиями и мониторинга цепей поставок, принципы создания единого информационного пространства в цепях поставок</p> <p><b>умеет</b></p> <p>разрабатывать элементы стратегии взаимодействия фокусной компании с поставщиками и потребителями,</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>инструментами моделирования и оптимизации для планирования рациональной конфигурации сетевой структуры цепей поставок.</p>
---	--	---

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.02.02 основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 Менеджмент и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Логистика распределения	ПК-1.3, ПК-3.4, ПК-3.6, ПК-3.8, ПК-3.9
2	Организационно-экономическое обеспечение логистики	ПК-3.7
3	Проектирование логистических систем	ПК-3.3
4	Управление логистическим проектом	ПК-3.3
5	Управление логистическими процессами	ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-3.10
6	Управление рисками в логистике	ПК-3.2
7	Стратегический менеджмент	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.7
8	Транспортировка и таможенные операции в цепях поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.8, ПК-3.9
9	Управление запасами	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.2
10	Логистика складирования	ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.9
11	Логистика снабжения	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4

Знает методы тактического планирования материально-технического обеспечения строительного производства, методы планирования логистических операций в цепи поставок строительных материалов, конструкций и оборудования, методы расчета логистических затрат, методы выявления угроз и слабых сторон вариантов поставок, сущность критериального выбора, критерии принятия решений по организации логистической деятельности в складировании и транспортировке; методы принятия решений в ситуации риска и неопределенности, передовой отечественный и зарубежный опыт в области тактического интегрированного планирования логистической деятельности; порядок и особенности разработки годовых и календарных (текущих) планов логистической деятельности в увязке с планами производства и его обеспечения; основные требования к организационному обеспечению логистики.

Умеет составлять проект логистической цепи для варианта поставок строительных материалов, составлять согласованный график транспортных и складских операций для обеспечения поставок материалов, определять логистические затраты, время логистических циклов; применять методы прогнозирования и планирования для формирования календарных планов продаж и операций;

обосновывать количественные и качественные требования к логистическим ресурсам, необходимым для выполнения планов продаж и операций в цепях поставок, и выполнять типовые расчеты, необходимые для составления проектов перспективных планов логистической деятельности организации; рассчитывать и оценивать логистические издержки в цепях поставок, параметры финансовых потоков в логистике; группировать затраты, образующие себестоимость выпущенной продукции.

Владеет навыком разработки проекта плана реализации управленческого решения по организации обеспечения потребности в материальных ресурсах, оценки эффективности решений по критериям и обоснования решений для повышения эффективности логистических процессов на складах и в транспортировке; подготовки решения в логистике в ситуации риска и неопределенности

#### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
<b>Контактная работа</b>	56		56
Лекционные занятия (Лек)	28	0	28
Практические занятия (Пр)	28	0	28
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача экзамена)	0,25		0,25
<b>Часы на контроль</b>	8,75		8,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	79		79
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	144		144
<b>зачетные единицы:</b>	4		4

#### 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Раздел 1										
1.1.	Основные понятия и терминология управления цепями поставок	8	4		2			12	18	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
1.2.	Стратегическое планирование цепей поставок	8	6		10			18	34	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
1.3.	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	8	4		6			10	20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
2.	2 раздел. Раздел 2										
2.1.	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	8	4		4			13	21	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
2.2.	Контроллинг и аудит цепей поставок	8	6		6			18	30	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
2.3.	Информационная интеграция в цепях поставок	8	4					8	12	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет с оценкой	8							9	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Основные понятия и терминология управления цепями поставок	Основные понятия и терминология управления цепями поставок История возникновения и эволюция концепции «Supply Chain Management – Управление цепями поставок». Роль УЦП в современной экономике. Основной понятийный аппарат и терминология УЦП. Объектное и процессное представление цепей поставок.
2	Стратегическое планирование цепей поставок	Стратегическое планирование цепей поставок Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок. Дислокация производственных и логистических мощностей. Стратегические решения инсорсинг/аутсорсинг в цепях поставок. Операционная стратегия цепей поставок.
3	Оптимизация операционной деятельности в цепях	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок Основные операции в цепях поставок: идентификация рисков. Оптимизация транспортировки в цепях поставок. Оптимизация

	поставок	складирования и грузопереработки. Цикл выполнения заказов клиентов – как основа интеграции операционной деятельности в цепях поставок.
4	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок Виды интеграции в цепях поставок. Проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок. Союзы и альянсы как основа кооперации в цепях поставок. Виртуальные цепи поставок и проблемы межорганизационной координации.
5	Контроллинг и аудит цепей поставок	Контроллинг и аудит цепей поставок Общие проблемы контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок. SCOR-модель – как межотраслевой стандарт планирования и контроллинга цепей поставок. Аудит функционирования цепей поставок и идентификация рисков. Сбалансированная система показателей оценки эффективности УЦП.
6	Информационная интеграция в цепях поставок	Информационная интеграция в цепях поставок Единое информационное пространство – основа интеграции контрагентов в цепях поставок. APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса. Электронный документооборот (EDI) контрагентов цепей поставок.

## 5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Основные понятия и терминология управления цепями поставок	Эволюция концепции управления цепями поставок Обсуждение изменений в экономике и технологиях, которые приводят к переходу УЦП с одного этапа развития к другому
2	Стратегическое планирование цепей поставок	Цели и элементы УЦП Выполнение задания по анализу выбранной цепи поставок
2	Стратегическое планирование цепей поставок	Анализ производственных стратегий цепи поставок Выполнение задания по сравнению характеристик производственных стратегий цепи поставок
2	Стратегическое планирование цепей поставок	Обоснование производственной стратегии цепи поставок Решение и обсуждение кейса по определению и обоснованию производственной стратегии
3	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	Оптимизация транспортировки, складирования и грузопереработки в цепях поставок Рассмотрение ситуаций по составлению плана операций в цепи поставок
4	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	Современные технологии кооперации и интеграции в цепях поставок Рассмотрение ситуации по оценке надежности цепи поставок
5	Контроллинг и аудит цепей поставок	Принципы построения и структура SCOR модели цепи поставок Рассмотрение ситуации (цепи поставок), в результате которого определяются метрики цепи поставок
5	Контроллинг и аудит цепей поставок	Аудит цепи поставок Решение и обсуждение кейса, в котором решение строится на анализе показателей цепи поставок

### 5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Основные понятия и терминология управления цепями поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию
2	Стратегическое планирование цепей поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию
3	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию
4	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию
5	Контроллинг и аудит цепей поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию
6	Информационная интеграция в цепях поставок	Самостоятельная работа по теме Изучение информационных источников, подготовка к тестированию

## 6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, и практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение заданий по самостоятельной работе;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к экзамену.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;

выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;

ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые и/или индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;

подготовиться к промежуточной аттестации.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Основные понятия и терминология управления цепями поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест
2	Стратегическое планирование цепей поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест. Кейс
3	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест. Индивидуальное задание
4	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест. Индивидуальное задание
5	Контроллинг и аудит цепей поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест. Индивидуальное задание
6	Информационная интеграция в цепях поставок	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Тест. Реферативный обзор
7	Зачет с оценкой	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4	Задания для промежуточной аттестации

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания для проверки сформированности индикаторов достижения



компетенций ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4

Примеры тестовых заданий:

1. Какие из следующих принципов рациональной организации логистических процессов способствуют ускорению хода выполнения логистических операций:

- а. Прямоточность;
- б. Непрерывность;
- в. Адаптивность;
- г. Гибкость.

2. На какой стадии эволюции развития управления цепями поставок дизайн продукции начинает рассматриваться с точки зрения снижения сложности цепи поставок и снижения издержек в цепи поставок:

- а. Множественная нескоординированность;
  - б. Полуфункциональное предприятие;
  - в. Интегрированное предприятие;
  - г. «Расширенное» предприятие.
3. Укажите основные процессы в управлении цепями поставок:

- а. Управление заказами клиентов;
- б. Управление снабжением;
- в. Производство продукции;
- г. Управление финансами.

4. Для каких из указанных рынков целесообразно использовать экономичную стратегию цепи поставок:

- а. Современная цифровая техника;
- б. Классические макаронные изделия;
- в. Экзотические путешествия;
- г. Массовый туризм.

5. Укажите условия применения манёвренной стратегии цепи поставок:

- а. Неценовая конкуренция;
  - б. Ценовая конкуренция;
  - в. Нестабильный характер спроса на продукцию;
  - г. Стабильный характер спроса на продукцию.
6. Что может быть изменено при реконфигурации цепи поставок:
- а. Длина канала поставки;
  - б. Интенсивность канала поставки;
  - в. Поставляемая по каналу поставки продукция;
  - г. Специализация канала поставки на определённых рынках сбыта.

7. На какой стадии эволюции развития управления цепями поставок созревает понижение важности контроля затрат в цепи поставок с целью формирования более привлекательного предложения для заказчиков:

- а. Множественная нескоординированность;
- б. Полуфункциональное предприятие;
- в. Интегрированное предприятие;
- г. «Расширенное» предприятие.

Примерное задание кейса по теме 1.2:

По описанию сети распределения компании, рынках сбыта, каналах распределения, логистических и торговых посредников, представленной стратегической карте построить потоковую диаграмму цепи поставок «как есть» и «как будет».

Примерные варианты индивидуальных заданий:

Тема 1.3:

Анализ операционной деятельности в цепи поставок

По заданному каналу распределения продукции от поставщика до потребителей проанализировать причины и последствия возникающих в цепях поставок проблем. Определить причины, снижающие эффективность логистической деятельности и приводящие к проблемной ситуации. Выявленные причины представить в виде графа («дерева») или диаграммы причинно-

следственных связей. Проанализировать возможные корректирующие воздействия с целью устранения выявленных причин.

#### Тема 2.1

##### Логистический аутсорсинг

Оптовое предприятие, специализирующееся на поставках металлопроката, получает трубы различного диаметра с заводов изготовителей ж/д транспортом на собственные подъездные пути складского комплекса. Отгрузка клиентам осуществляется в крытый автомобильный транспорт. Для разгрузки/погрузки подвижного состава используется автомобильный кран «Ивановец», грузоподъемностью 14 т, который предприятие арендует. При заданных данных о стоимости аренды; продолжительности смены, эксплуатационных расходах; инвестиционных затратах на покупку и монтажа электрического козлового крана КК-12,5 с соответствующей инфраструктурой; ставках налога на имущество, годовой нормы амортизации, расходов на ремонт и ТО принять решение о продолжении работы по аутсорсингу услуг или покупке козлового крана.

#### Тема 2.2:

##### SCOR – модели

Рассчитать показатели (метрики) надёжности 1 и 2 уровней предприятия как поставщика продукции заказчиком. Рассчитать показатели (метрики) надёжности 2 уровня: процент поставленных в полном объёме заказов; поставка в срок; корректная документация; надлежащее качество. Рассчитать показатель (метрику) надёжности 1 уровня "Идеальное исполнение заказа". Исходными данными для расчёта являются данные об исполнении заказов клиентов за истекший плановый период.

Примерные темы для реферативного обзора:

1. Специализированные программные продукты для проектирования цепей поставок.
2. Телематические системы мониторинга поставок.
3. Информационное обеспечение бизнес-процессов в цепях поставок.
4. Электронный документооборот (EDI) контрагентов цепей поставок.
5. Программное обеспечение класса SRM.
6. Программное обеспечение класса CRM.
7. APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса.
8. Функциональные возможности SAP EM.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:  - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;  - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;  - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения:  - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки:  - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;  - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;  - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий;  - грамотно обосновывает ход решения задач;  - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;  - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:  - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;  - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения:  - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;  - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;  - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки:  - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;  - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;  - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий;  - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Основные этапы эволюции УЦП.
2. Концептуальные подходы в УЦП.
3. Объекты и предмет изучения и исследования УЦП.
4. Определение концепции УЦП.
5. Характеристика видов и параметров ключевых бизнес-процессов в цепях поставок.
6. Информационные, финансовые и сервисные потоки как объекты УЦП.
7. Объектное и процессное представление цепей поставок.
8. Классификация стандартных процессов цепи поставок.
9. Понятие сетевой структуры цепей поставок и ее конфигурирование.
10. Виды организационных структур управления цепями поставок в компаниях различной формы бизнеса.
11. SCOR-модель цепи поставок. Эволюция, версии, идеология.
12. SCOR-модель цепи поставок Описание основных процессов.
13. Взаимосвязь функционального жизненного цикла продукта и УЦП.
14. Использование SCOR-модели для целей планирования и контроллинга цепей поставок.
15. Взаимодействие контрагентов в цепи поставок.

16. Процессы SRM и CRM как основа кооперации в цепях поставок.
17. Эволюция концепций и технологий интеграции в УЦП.
18. Концепция «Планирование продаж и операций». Использование в УЦП.
19. Концепция «Планирование потребностей/ресурсов» и ее развитие для информационных систем SCM-класса.
20. Основных информационно-компьютерных технологий в УЦП.

#### 7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Рассчитать метрики SCOR-модели.
2. Провести причинно-следственный анализ ошибок в комплектации заказов в цепи поставок.
3. Провести причинно-следственный анализ увеличения логистического цикла в цепи поставок.
4. Определить местоположение производственных мощностей в цепи поставок по заданной стратегии.
5. Определить местоположение распределительных центров в цепи поставок по заданной стратегии.
6. Построить потоковую диаграмму цепи поставок.
7. Определить надежность представленной цепи поставок.
8. Принять решение об инсорсинге/аутсорсинге транспортировки в цепи поставок.
9. Принять решение об инсорсинге/аутсорсинге складирования и грузопереработки в цепи поставок.
10. Оценить отрицательные последствия эффекта хлыста.

#### 7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовая работа не предусмотрена рабочим учебным планом

#### 7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме тестирования (в том числе компьютерного)

#### 7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

## 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Сергеев В. И., Управление цепями поставок, Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/432151">https://urait.ru/bcode/432151</a>
2	Пузанова И. А., Аникин Б. А., Управление цепями поставок, Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/427062">https://urait.ru/bcode/427062</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г., Логистика и управление цепями поставок, Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/450159">https://urait.ru/bcode/450159</a>

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Управление цепями поставок	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1567">https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1567</a>

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Иrbис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.



Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
-----------------------	---

#### 8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

##### Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
26. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
26. Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.
26. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
26. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 970).

Программу составил:  
доцент МС, к.т.н. Носкова Е.В.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Менеджмента в строительстве 02.06.2021, протокол № 9  
Заведующий кафедрой д.э.н., профессор Н.Г.Плетнева

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 10.06.2021, протокол № 10.

Председатель УМК д.э.н.. доцент Г.Ф. Токунова