

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Институт общественных наук
Факультет международных программ МВА**

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой Стратегического
предпринимательства и
инноваций
Протокол от «18» апреля
2019 г.
№ 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Управление цепочками поставок (Supply chain management)

(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки (специальности))

«Международный бизнес. Международная англоязычная магистратура»

(направленность (профиль))

Магистр

(квалификация)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2020 г.

Москва, 2019 г.

Авторы–составители:

ООО «Грофиллекс СНГ»,
Коммерческий директор, к.э.н

Emil Martirosian (Эмиль Мартиросян)

Декан факультета

международных программ

ИОН РАНХиГС

Перепелица М.А.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.06 «Управление цепочками поставок» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК - 3	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач	ПК – 3.2	способность изучать и прогнозировать спрос потребителей для управления цепями поставок

1.2. В результате освоения дисциплины Б1.В.06 «Управление цепочками поставок» у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
---	--------------------------------	---------------------

<p>40.033 Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации</p> <p>40.033 Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации</p>	<p>ПК – 3.2</p>	<p>на уровне знаний: понятия, сущности категории «Управление цепями поставок», сущности основных бизнес-процессов, происходящих в цепях поставок, методику взаимодействия между участниками цепей поставок, управление рисками, возникающими в цепях поставок, механизмы управления товарными запасами, находящимися в цепях поставок.</p> <p>на уровне умений: собирать и анализировать качественные и количественные данные о формировании цепей поставок, анализировать основные бизнес-процессы в цепях поставок, принимать решения в области взаимодействия между участниками цепей поставок, понимать методику управления рисками в цепях поставок.</p> <p>на уровне навыков: проводить оценку эффективности функционирования цепи поставок с учетом соблюдения интересов всех участников цепи и вносить коррективы по повышению эффективности функционирования цепи поставок.</p>
---	-----------------	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Управление цепочками поставок» изучается в 2 семестре очной формы обучения в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы – 72 часа.

Освоение дисциплины опирается на объем теоретических знаний в области экономики торговой организации, организации, технологии и проектирования предприятий, коммерческой деятельности, логистики, а также на приобретенные ранее умения и навыки расчетов математических и экономических задач.

Дисциплина реализуется после изучения дисциплин Б1.Б.06 «Стратегический менеджмент и стратегический анализ»..

Дисциплина «Управление цепочками поставок» является основой для изучения таких дисциплин, как Б1.В.09 «Управление проектами», Б1.В.10 «Стратегия выхода на новые рынки».

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

Объем дисциплины

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час./астрономические часы	
		Всего	Семестр
			2
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		24/18	24/18
лекционного типа (Л)		4/3	4/3
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)			
практического (семинарского) типа (ПЗ)		20/15	20/15
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		48/36	48/3
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
	час.		
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		72/2 54	72/2 54

3.Содержание и структура дисциплины

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточ ной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1	Понятие и сущность концепции управления цепями поставок /Concept and essence of supply chain management concept	7/5,3	1/0,7		-		6/4,6	
2	Планирование интегрированных цепей поставок/ Integrated supply chain planning	9/6,9	1/0,7		2/1,5		6/4,6	
3	Классификация основных операций в цепях поставок/ Classification of key operations in supply chains	11/8,4	1/0,7		4/3,0		6/4,6	Анализ бизнес-ситуации
4	Анализ и контроль над бизнес-процессами в цепи поставок/ Analysis and control of business processes in the supply chain	9/6,9	1/0,7		2/1,5		6/4,6	
5	Взаимодействие между участниками цепей поставок Interaction between supply chain participants	8/6,1	-		2/1,5		6/4,6	Кейс -стади
6	Технологии управления товарными запасами в цепях поставок/ Technology for inventory management in supply chains	10/7,6	-		4/3,0		6/4,6	Анализ бизнес-ситуации
7	Управление рисками в цепях поставок/ Supply chain risk management	8/6,1	-		2/1,5		6/4,6	
8	Информационные технологии в цепях поставок /Information technology in supply chains	10/7,6	-		4/3,0		6/4,6	Кейс-стади
Промежуточная аттестация								Зачет с

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточ ной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
								оценкой
Всего:		72/54	4/3		20/15		48/36	

Содержание дисциплины/ Content of the discipline

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Понятие и сущность концепции управления цепями поставок /Concept and essence of supply chain management concept	История возникновения и эволюция концепции «Supply Chain Management - Управление цепями поставок». Роль процесса управления цепями поставок в современной экономике. / The history and evolution of the concept of "Supply Chain Management". The role of supply chain management in the modern economy.
Тема 2	Планирование интегрированных цепей поставок/ Integrated supply chain planning	Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок. Производственные и логистические мощности. Инсорсинг и аутсорсинг в цепях поставок. Операционная стратегия цепей поставок./ History and evolution of the concept of "supply chain management". The role of supply chain management in the modern economy.
Тема 3	Классификация основных операций в цепях поставок/ Classification of key operations in supply chains	Характеристика основных операций в цепях поставок. Оптимизация транспортировки в цепях поставок. Оптимизация складирования и грузопереработки. Приемка, размещение, упаковка, доставка товаров./ Characteristics of the main operations in the supply chain. Optimization of transportation in supply chains. Optimization of warehousing and cargo handling. Acceptance, placement, packaging, delivery of goods.
Тема 4	Анализ и контроль над бизнес-процессами в цепи поставок/ Analysis and control of business processes in the supply chain	Общие проблемы контроля ключевых бизнес-процессов в цепях поставок. Анализ функционирования цепей поставок. Сбалансированная система показателей оценки эффективности управления цепями поставок./ Common problems of control of key business processes in supply chains. Analysis of the functioning of supply chains. Balanced scorecard for evaluating supply chain management performance.
Тема	Взаимодействие	Виды интеграции в цепях поставок. Проблемы

5	между участниками цепей поставок Interaction between supply chain participants	межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок. Союзы и альянсы как основа кооперации в цепях поставок. Виртуальные цепи поставок и проблемы межорганизационной координации. / Types of integration in supply chains. Problems of inter-organizational coordination and integration of supply chain contractors. Alliances and alliances as a basis for cooperation in supply chains. Virtual supply chains and inter-organizational coordination problems.
Тема 6	Технологии управления товарными запасами в цепях поставок/ Technology for inventory management in supply chains	Концепция ECR – как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок. Технология CPFR – совместного планирования, прогнозирования и пополнения запасов в цепях поставок. / ECR concept – as a basis for the integration of manufacturers, distributors and retail chains in the supply chain. CPFR technology – collaborative planning, forecasting and replenishment in chains deliveries'.
Тема 7	Управление рисками в цепях поставок/ Supply chain risk management	Риск-менеджмент в цепях поставок. Идентификация логистических и других видов рисков цепей поставок. Управление событиями в цепях поставок. Технология мониторинга операций как основа риск-менеджмента цепей поставок./ Risk management in supply chains. Identification of logistics and other supply chain risks. Event management in supply chains. Operations monitoring technology as the basis of supply chain risk management.
Тема 8	Информационные технологии в цепях поставок /Information technology in supply chains	Единое информационное пространство – основа интеграции контрагентов в цепях поставок. Электронный документооборот (EDI) контрагентов цепей поставок./ A single information space is the basis for the integration of contractors in supply chains. Electronic document management (EDI) of supply chain counterparties.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине/ Materials of the current control of progress of students and the Fund of evaluation means of intermediate certification in the discipline

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации/ Forms and methods of the current control of progress and interim certification.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Управления цепочками поставок» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:/

During the implementation of the discipline "Supply chain Management" uses the following methods of monitoring the progress of students:

При проведении занятий лекционного типа:

- диалог с аудиторией

При проведении практических занятий:

- анализ бизнес ситуаций, кейс-стади.

При проведении самостоятельной работы:

- проработка лекционного материала, составление конспекта лекций по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовке к практическим занятиям;
- подготовке к промежуточному контролю;
- подготовке к текущему контролю успеваемости./

During the classes lecture-type:

- dialogue with the audience

During practical training:

- analysis of business situations, case study.

When carrying out independent work:

- study of lecture material, preparation of lecture notes on topics submitted for self-study;
- preparation for practical training;
- preparation for the interim control;
- preparation for the ongoing monitoring of progress.

4.1.2. Зачет с оценкой проводится в форме письменных ответов на вопросы билета./ The test with the assessment is carried out in the form of written answers to the questions of the ticket.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости/Materials of the current control of progress.

Анализ бизнес ситуации

1. « Модернизация бизнес-процессов в цепи поставок на примере кейсов компании ID Logistic»

Для того чтобы предложить оптимальное решение, в российском представительстве компании [ID Logistics](#) зачастую обращаются к передовому опыту зарубежных коллег. Тем более что не так давно в Шатре (пригород Парижа) на базе двух значимых проектов с двумя крупными ритейлерами (DIY и парфюмерно-косметическая сеть) компания открыла кампус инноваций – место, где внедрены инновационные решения, тестируются новые

разработки, проходят стажировку сотрудники компании, а также демонстрируются решения потенциальным клиентам. Общая площадь кампуса порядка 90 000 кв. м. Итак, рассмотрим более подробно, какие именно инновационные решения были внедрены в двух абсолютно различных проектах из сегмента ритейла.

Проект с сетью DIY

1. Сканер с функцией демонстрации изображения правильной оптимальной загрузки товара в транспортное средство, исходя из весо-габаритных характеристик товара.
2. Электрический ярд-трак для транспортировки трейлеров по территории склада для загрузки/разгрузки.
3. Робот-уборщик, самостоятельно производящий уборку склада в ночное время.
4. Quick pick remote – система, позволяющая устройству для подбора заказов следовать за комплектовщиком. Таким образом, сотруднику склада не нужно подниматься на технику для перемещения и спускаться с нее: оборудование само едет по радиосигналу за комплектовщиком, что позволяет увеличить производительность и сократить издержки на подбор.
5. Система easy check для водителей грузовиков, позволяющая оперативно регистрировать прибытие транспорта на склад, определять время и номер ворот для погрузки/разгрузки.

Проект с парфюмернокосметической сетью

1. Система miniload для хранения большого количество артикулов категории «С» на небольшой складской площади, оборудованная системой шаттлов для автоматического перемещения требуемого артикула к комплектовщику (goods-to-man).
2. Конвейерная система put to light, позволяющая комплектовать заказы сети с высокой производительностью.
3. Тележки multi-orders для одновременной комплектации до 6 заказов.
4. Видеотрекинг процесса проверки заказов с привязкой к данным по заказу в WMS (системе управления складом).
5. Панель с онлайн-трекингом всех KPI.

Интернациональный web-portal

Разумеется, здесь перечислены далеко не все инновационные решения, которые применяются в современной логистике для повышения производительности и снижения затрат. Внутри самой компании между подразделениями ID Logistics Group принята практика – рассказывать о лучших практиках и делиться результатами внедрений при помощи внутрикорпоративного web-портала. Расскажем подробнее, как он работает.

1. В 2016 году компания решила объединить все инновационные компетенции филиалов в единый web-портал с целью упрощения и ускорения процесса обмена знаниями. Решение просто и лаконично: внутренний интранет-ресурс, к которому имеют доступ сотрудники компании, объединяет все внедренные технологии и интересные решения. Таким образом, страна, внедрившая решение, выкладывает на внутренний ресурс презентацию с описанием, техническими характеристиками, стоимостью, окупаемостью и результатами внедрения.
2. В каждой стране есть отвечающий за исследования и внедрения инженер, к которому можно обратиться за консультацией по интересующему внедрению.
3. Предусмотрена возможность выкладывать не только результаты внедрений, но и неопробованные идеи, которые могут быть интересны при разработке новых решений.

4. Дайджест последних разработок компании с целью непрерывной оптимизации деятельности компании. Подобный подход позволяет осуществлять оперативный доступ к постоянно расширяющейся базе знаний внутри компании и при разработке нового проекта учитывать и применять новые технологии и решения.

Как клиенты помогают выбирать лучшие технологии

Компания ID Logistics привлекает своих клиентов для выбора новых решений в сфере ИТ для оптимизации цепей поставок. Так, например, в 2016 году было выделено 3 категории, в которых компания проводила конкурс совместно с клиентами на лучшее информационное решение для управления цепями поставок, критериями победы в котором были использование технологий Big Data / Machine learning / Predictive, визуализация цепи поставок, уберизация. В результате тендера было выбрано два лучших решения:

1. Система компании DC Brain, заключающаяся в визуализации материальных потоков и складских мощностей и моделировании развития сети;
2. Оптимизация транспортных потоков посредством системы Shippeo при помощи таких инструментов, как идентификация возможных комбинаций транспортных маршрутов, использование базы поставщиков и перевозчиков компании.

Подобный подход позволяет достигать более глубокой интеграции с клиентами, лучше понимать их конечные потребности и находить наиболее эффективные решения. Компании постоянно ищут возможности повышения своей конкурентоспособности, более эффективных цепей поставок от производителя до конечного покупателя. Однако зачастую им сложно оценить эффективность того или иного решения с нуля, не имея большого опыта в сфере логистики. Компании ID Logistics, оказывающей услуги крупным торговым сетям по всему миру, это сделать значительно проще ввиду наличия результатов уже внедренных решений, а также постоянных исследований и новых внедрений.

Текст бизнес ситуации подготовлен по материалам информационно-аналитического портала Retail.ru - https://www.retail.ru/cases/145076/?sphrase_id=293070

Дополнительная информация о компании ID Logistic - <https://www.id-logistics.com/ru/group/background/>

Задание к бизнес-ситуации:

Внимательно изучить информацию по оптимизации вопросов управления бизнес-процессами в управлении цепями поставок представленных компаний. Определить тип бизнеса и продукта. Предложить решение по модернизации существующих процессов, происходящих в цепи поставок. Решение обосновать./

Business situation analysis

1. "Modernization of business processes in the supply chain on the example of ID Logistic cases»

In order to offer the best solution, the Russian representative office of ID Logistics often turn to the best practices of foreign colleagues. Moreover, not so long ago in the Tent (a suburb of Paris) on the basis of two significant projects with two major retailers (DIY and perfume and cosmetics network), the company opened a campus of innovation – a place where innovative solutions are introduced, new developments are tested, employees of the company are trained, and solutions are demonstrated to potential customers. The total area of the campus is about 90

000 sq. m. So, let's consider in more detail what kind of innovative solutions have been implemented in two completely different projects from the retail segment.

Project with DIY network

1. Scanner with the function of demonstrating the image of the correct optimal loading of the goods into the vehicle, based on the weight and dimensional characteristics of the goods.
2. Electric yard-truck for transportation of trailers on the territory of the warehouse for loading/unloading.
3. Robot cleaner, self-cleaning warehouse at night.
4. Quick pick remote – a system that allows the device to select orders to follow the picker. Thus, the employee of the warehouse does not need to climb on the equipment to move and go down from it: the equipment itself goes on the radio signal for the picker, which allows to increase productivity and reduce recruitment costs.
5. Easy check system for truck drivers, allowing you to quickly register the arrival of transport to the warehouse, to determine the time and number of gates for loading/unloading.

Project partymanagement network

1. Miniload system for storing a large number of articles of category "C" in a small storage area, equipped with a Shuttle system for automatic movement of the required article to the picker (goods-to-man).
2. Conveyor system put to light, which allows to complete orders of the network with high performance.
3. Multi-orders trucks for simultaneous picking of up to 6 orders.
4. Video tracking of the order checking process with reference to the order data in WMS (warehouse management system).
5. Panel with online tracking of all KPIs.

International web-portal

Of course, here are not all the innovative solutions that are used in modern logistics to increase productivity and reduce costs. Within the company itself, between the divisions of ID Logistics Group adopted the practice – to talk about the best practices and share the results of implementations using an internal web-portal. We will tell you more about how it works.

1. In 2016, the company decided to combine all the innovative competencies of the branches into a single web-portal in order to simplify and accelerate the process of knowledge sharing. The solution is simple and concise: the internal intranet resource, to which the company's employees have access, combines all the implemented technologies and interesting solutions. Thus, the country that implemented the solution puts on the internal resource a presentation with a description, technical characteristics, cost, payback and results of implementation.

2. Each country has an engineer responsible for research and implementation, who can be consulted on the implementation of interest.

3. It is possible to post not only the results of the implementation, but also untested ideas that may be interesting in the development of new solutions.

4. A digest of the latest developments of the company with the aim of continuous optimization of the company's activities. This approach allows for rapid access to an ever-expanding knowledge base within the company and the development of a new project to take into account and apply new technologies and solutions.

How customers help choose the best technology

ID Logistics engages its customers to select new IT solutions to optimize supply chains. For example, in 2016, there were 3 categories in which the company held a competition together with customers for the best information solution for supply chain management, the criteria of victory in which were the use of Big Data / Machine learning / Predictive technologies, visualization of the supply chain, uberization. As a result of the tender, two best solutions were chosen:

1. DC Brain system, which consists in visualization of material flows and storage capacities and modeling of network development;

2. Optimization of transport flows through the Shippeo system using tools such as identification of possible combinations of transport routes, the use of suppliers and carriers of the company.

This approach allows us to achieve deeper integration with customers, better understand their final needs and find the most effective solutions. Companies are constantly looking for opportunities to improve their competitiveness, more efficient supply chains from the manufacturer to the end customer. However, it is often difficult for them to assess the effectiveness of a solution from scratch, without having a lot of experience in the field of logistics. ID Logistics, which provides services to large retail chains around the world, makes this much easier due to the results of already implemented solutions, as well as constant research and new implementations.

The text of the business situation prepared on the materials of information and analytical portal Retail.ru ehhhh! https://www.retail.ru/cases/145076/?sphrase_id=293070

Additional information about the company ID Logistic - <https://www.id-logistics.com/ru/group/background/>

Task to the business situation:

Carefully study the information on optimization of business process management issues in supply chain management of the presented companies. Determine the type of business and product. To offer a solution for the modernization of existing processes in the supply chain. The decision to justify.

2. Бизнес-ситуация «Требования к организации распределительных центров для международных сетевых торговых компаний»

Основные запросы к складам

Одним из ключевых факторов при выборе склада для крупных сетевых ритейлеров, причем не только международных, является расположение объекта. Идеальная локация — если склад находится в непосредственной близости от основных трасс и имеет удобные подъезды, чтобы водители могли легко и быстро найти объект и доехать до него. Еще одно преимущество локации — расположение недалеко от основного рынка сбыта (если говорить о Московском регионе, то это Москва), а также от основных транспортных узлов, аэропортов и грузовых ж/д станций. Среди международных ритейлеров наиболее востребованы склады А класса, которые дают наибольшую эффективность на 1 кв. м. Это важно как для offline, так и для online ритейлеров. Для последних даже в большей степени, поскольку их операционная эффективность напрямую связана с эффективностью склада: то, насколько хорошо он работает, влияет на весь бизнес в целом. Также стоит отметить, что у международных ритейлеров достаточно жесткие требования к техническим

особенностями склада и инженерии (в первую очередь к системам пожаротушения и электроснабжения).

Факторы, определяющие требования к объекту

Требования международных ритейлеров к складам могут очень сильно варьироваться в зависимости от ряда факторов. Во-первых, от специфики ритейла. В каждой сфере есть свои нюансы, а, следовательно, в зависимости от этого меняются потребности и приоритеты в конструктивных особенностях склада и его начинке. Во-вторых, от наличия или отсутствия в компании корпоративных стандартов. Некоторые международные ритейлеры не навязывают свои внутренние стандарты и принимают локальную специфику, другие, наоборот, хотят, чтобы необходимый корпоративный минимум был соблюден на их новом складском объекте. Требования к складу зависят и от его масштабов: чем больше объект, тем выше риски, и, соответственно, тем жестче будут требования к его оснащению со стороны ритейлера. Если же компания ищет небольшой или временный склад, то в данном случае вопросов к технической составляющей помещения будет меньше.

Чего хотят международные ритейлеры

Говоря о требованиях международных ритейлеров к складам, стоит отметить, что они отчасти отличаются от требований российских компаний. Во-первых, эти различия связаны с наличием корпоративных стандартов. У международных ритейлеров зачастую существуют внутренние требования к складам, которые диктуются на уровне штаб-квартиры. Как правило, они сформулированы в виде стандартного технического задания, которое адаптируется в зависимости от рынка, поскольку строительные нормы в разных странах отличаются друг от друга. Существуют дополнительные требования в части использования корпоративных цветов и символики компании в отделке помещений и т. д.

Другой момент, который также отчасти связан с корпоративными стандартами — это особое внимание к системам пожаротушения как к одному из ключевых элементов управления бизнес-рисками. Для иностранных компаний это особенно важно, поскольку они очень внимательно относятся к страхованию имущества. Как правило, страхование происходит не на локальном уровне, а на корпоративном. Крупные международные ритейлеры работают с корпоративным страховщиком, который во многом диктует требования к системам пожаротушения на складе и редко идет на компромиссы в данном вопросе.

Также высокие требования международные ритейлеры предъявляют и к системам электроснабжения. Вообще это важно для любого ритейлера, поскольку его склад, как правило, функционирует в режиме 24/7. Особенно это критично для мультитемпературных складов, где необходимо поддерживать определенный режим хранения продукции, а также частично или полностью автоматизированных складов, поскольку любые перебои с электричеством фактически блокируют их работу.

Зависимость от специфики бизнеса

Что касается предпочтений международных ритейлеров относительно конструктивных особенностей здания, то тут также много разных нюансов, которые могут зависеть от операционных особенностей компании. Например, Decathlon, Auchan и Leroy Merlin — это, по сути, «компании-сестры», входящие в одну группу, однако, у каждой из них своя специфика.

Например, у склада Decathlon, который также расположен в рамках индустриального парка «Южные Врата», относительно простая спецификация здания. «Конечно, были определенные нюансы, связанные со страхованием, но, в общем, тип доков, рабочая высота склада, требования к качеству пола и отделке — гораздо более щадящие по сравнению с Leroy Merlin или Auchan, крупнейший распределительный центр для которого мы сейчас строим, отмечает Анна Сорокина. — Это отчасти связано с концепцией бизнеса, Decathlon — это [дискаунтер](#), поэтому ожидаемо, что они не были

готовы строить очень дорогое здание. Им было достаточно стандартного качественно построенного объекта, где соблюдены все основные требования по безопасности».

В отношении РЦ Auchan ситуация обратная — высокая интенсивность операций на складе, работа с товарами, требующими различных температурных режимов хранения, высокие корпоративные требования и большой масштаб здания (около 140,000 кв. м) обусловили очень нестандартное конструктивное решение и серьезную инженерную «начинку» здания.

Как реализуются требования

В качестве успешного примера адаптации требований международного ритейлера при строительстве склада, можно привести [распределительный центр](#) Leroy Merlin, расположенный в рамках индустриального парка «Южные Врата». Данный объект имеет нестандартное конструктивное решение — это здание необычной Н-образной формы. Оно состоит из нескольких частей: зоны погрузки/разгрузки товара и кросс-докинга, двух зон долгосрочного хранения и специализированной рампы. Помимо этого, необходимо было выдержать жесткие требования к системам пожаротушения, что, в свою очередь, также определило конструктив здания и особенности инфраструктуры. По сути, для обеспечения потребностей склада Leroy Merlin построен третий инженерный узел. Также склад был адаптирован и с учетом особенностей некоторых категорий товаров, которые продает [ритейлер](#). В частности, были оборудованы специальные доки, которые позволяют с нулевой отметки въехать на склад и разгрузить негабаритные материалы, рампа для более удобной отгрузки в мелко и среднетоннажный транспорт. Кроме того, на складе была выделена специальная зона для хранения аэрозолей или лакокрасочной продукции, где была оборудована дополнительная система пенного пожаротушения. Помимо этого, было учтено множество нюансов по организации движения на территории вокруг склада, дороги, проезды, зоны парковок и т. п.

Другой пример — склад британской компании NEXT. На территории индустриального парка «Южные Врата» ритейлер имеет фулфилмент центр, в котором обслуживает исключительно свой онлайн-магазин. «Изначально данный клиент был заинтересован в аренде склада, поэтому наиболее подходящим для него вариантом была аренда спекулятивного здания с адаптацией под свои нужды. В частности, были сделаны доработки в освещении с учетом специфики складского оборудования компании, значительно были увеличены и специально зонированы административно-бытовые помещения». Сейчас помимо фулфилмент центра в «Южных Вратах» компания NEXT размещает московский офис и колл-центр, который обслуживает Россию, несколько стран СНГ, а также ряд зарубежных стран. «Поскольку стандартная спецификация здания изначально была высокого качества и соответствовала требованиям ритейлера и в части пола — допустимые нагрузки позволяли установить многоярусный мезонин без дополнительного усиления и в части системы пожаротушения.

Возможности для выбора

Российский рынок складской недвижимости — достаточно продвинутой, даже в сравнении с европейским или американским. Если говорить про объекты ведущих девелоперов, которые строят склады спекулятивно, то в целом они качественные: это здания с хорошей системой пожаротушения, качественным полом, большим количеством доков и т. д. Однако когда [девелопер](#) строит склад спекулятивно, он рассчитывает на запросы усредненного потребителя, и такой склад, скорее всего, не будет соответствовать абсолютно всем потребностям клиента. Конкретному ритейлеру, который рассматривает аренду склада, к примеру, может понадобиться большее количество доков или другая конфигурация помещения, возможность сквозной погрузки. Или чтобы зарядные комнаты находились не в одном углу, а в другом, а офисы находились не в двух-трех этажнойстройке, а на мезонине для более эффективного использования пространства на полу. Чем крупнее компания ритейлер и чем интенсивнее ее операции, тем сложнее ей работать в спекулятивном складе. Однако можно сказать, что среднестатистический склад класса А

на рынке с точки зрения ключевых параметров и качества в целом отвечает требованиям ритейлеров.

Что касается объема предложения, то складов без кросс-дока и относительно небольшой площади до 10 тыс. кв. м сегодня на рынке достаточно много, поэтому у компаний есть широкий выбор. А вот больших помещений под ключевые распределительные центры площадью от 25-30 тыс. кв. м с кросс-доком на рынке единицы. Именно поэтому почти все крупные распределительные центры строятся в формате «built-to-suit» («под ключ») под конкретного заказчика.

Адаптация не в тренде

В 2007–2010 годах, когда рынок складской недвижимости только начинал развиваться, был достаточно большой объем спекулятивных площадей и ритейлеры не готовы были ждать, когда им построят склад по их запросу. Они арендовали подходящее по основным параметрам здание, но как можно быстрее. К тому же в тот период и девелоперы не обладали опытом и экспертизой в строительстве специализированных зданий — как правило, они возводили стандартные биг боксы. Ритейлеры адаптировали стандартные склады под свои требования.

В последние 4–5 лет ритейлеры начали понимать, что даже хорошо адаптированное спекулятивное здание не позволяет им достигнуть необходимой эффективности. Кроме того, многие иностранные ритейлеры сейчас лучше понимают российский рынок и, будучи ориентированы на долгосрочное развитие в России, готовы вкладываться в логистическую инфраструктуру. Все это в итоге привело к волне покупок складов, построенных по схеме built-to-suit. К тому же сейчас и ведущие складские девелоперы уже стали достаточно опытны в строительстве нестандартных зданий.

Инвестиции в эффективность

Сегодня, как правило, крупные ритейлеры лидеры рынка, например, Auchan и Leroy Merlin, для которых важна операционная эффективность, готовы вкладываться в собственную логистическую инфраструктуру и строить свои ключевые распределительные центры с нуля. И именно в той географической точке, которая лучше всего работает для их цепей поставок. Они понимают, что для эффективной работы им необходим склад, который будет максимально «заточен» под их процессы, но поскольку найти такие объекты на рынке они в принципе не могут, единственный вариант для них — заказать строительство «под ключ».

К примеру, здание распределительного центра Leroy Merlin в «Южных Вратах» имеет нестандартную форму и большую кросс-докинговую составляющую — здание похоже на букву «Н». Кроме того, там необычная внутренняя логистика. Не менее специфическим объектом станет и распределительный центр Auchan с нестандартной конфигурацией здания и большим количеством внутренних специализированных зон.

В большинстве случаев подобная практика покупки и строительства зданий «под ключ», скорее, касается крупных игроков, которые работают в высоко конкурентной среде. Для них эффективность логистики является одним из ключевых факторов эффективности и условием для роста бизнеса, поэтому они готовы в это инвестировать.

Требовательные ритейлеры

И в завершение, говоря о запросах международных ритейлеров к складам, стоит отметить, что за последние пять лет их требования не стали проще. Наоборот, крупные игроки сейчас жестче диктуют свою позицию и реже идут на компромисс. Рынок складской недвижимости стал более профессиональным, появилась возможность получить качественные решения «под ключ», благодаря чему международные ритейлеры стали чаще инвестировать в покупку и строительство складов, максимально соответствующих их требованиям. Стандартные решения, особенно в отношении федеральных РЦ, их больше не устраивают.

Кейс составлен по материалам информационно-аналитического портала retail.ru - <https://www.retail.ru/articles/150022/>

Задание к бизнес ситуации:

1. Обобщая весь вторичный информационный материал, опишите особенности и критерии подбора помещения оптово-распределительного центра, его оснащения в зависимости от целей и задач сетевой торговой компании. Приведите успешные и неуспешные кейсы торговых операторов. Ответ обоснуйте.

2. Выберите из существующих торговых операторов любой кейс и предложите решение по выбору склада в зависимости от параметров глобальности компании, реализуемого ассортимента, организации процедуры фулфилмента, логистики и пр. Решение обоснуйте.

2. Business situation "Requirements for the organization of distribution centers for international network trading companies»

Basic warehouse requests

One of the key factors in choosing a warehouse for large chain retailers, not only international ones, is the location of the facility. The ideal location — if the warehouse is located in close proximity to the main roads and has convenient entrances so that drivers can easily and quickly find the object and get to it. Another advantage of the location is the location close to the main market (if we talk about the Moscow region, it is Moscow), as well as from the main transport hubs, airports and freight railway stations. Among international retailers, class A warehouses are the most in demand, which give the greatest efficiency per 1 sq. m. This is important for both offline and online retailers. For the latter, even more so, because their operational efficiency is directly related to the efficiency of the warehouse: how well it works affects the entire business as a whole. It is also worth noting that international retailers have rather strict requirements for the technical features of the warehouse and engineering (primarily for fire extinguishing systems and power supply).

Factors that determine the requirements for the object

Requirements of international retailers to warehouses can vary greatly depending on a number of factors. First, the specifics of retail. Each area has its own nuances, and, consequently, depending on this, the needs and priorities in the design features of the warehouse and its filling change. Secondly, the presence or absence of corporate standards in the company. Some international retailers do not impose their own internal standards and accept local specifics, while others, on the contrary, want the necessary corporate minimum to be met at their new warehouse facility. Requirements to the warehouse depend on its scale: the larger the object, the higher the risks, and, accordingly, the tougher will be the requirements for its equipment from the retailer. If the company is looking for a small or temporary warehouse, then in this case there will be less questions to the technical component of the premises.

What international retailers want

Speaking about the requirements of international retailers to warehouses, it is worth noting that they are partly different from the requirements of Russian companies. First, these differences are related to the availability of corporate standards. International retailers often have internal requirements for warehouses, which are dictated at the headquarters level. As a rule, they are formulated in the form of a standard specification, which adapts depending on the market, because the building codes in different countries differ from each other. There are additional requirements regarding the use of corporate colors and symbols of the company in the decoration of premises, etc.

Another point that is also partly related to corporate standards is the special attention to fire extinguishing systems as one of the key elements of business risk management. This is especially important for foreign companies, as they are very attentive to property insurance. As a rule, insurance is not at the local level, but at the corporate level. Large international retailers work with a corporate insurer, which largely dictates the requirements for fire extinguishing systems in the warehouse and rarely compromises in this matter.

International retailers also place high demands on power supply systems. In General, this is important for any retailer, because its warehouse, as a rule, operates 24/7. This is especially critical for multi-temperature warehouses, where it is necessary to maintain a certain mode of storage of products, as well as partially or fully automated warehouses, since any power outages actually block their operation.

Dependent on the specifics of the business

As for the preferences of international retailers regarding the design features of the building, there are also many different nuances that may depend on the operational features of the company. For example, Decathlon, Auchan and Leroy Merlin are, in fact, "sister companies" belonging to the same group, however, each of them has its own specifics.

For example, the Decathlon warehouse, which is also located within the South Gate industrial Park, has a relatively simple building specification. "Of course, there were certain nuances associated with insurance, but, in General, the type of docks, the working height of the warehouse, the requirements for the quality of the floor and finish — much more gentle compared to Leroy Merlin or Auchan, the largest distribution center for which we are now building, said Anna Sorokina. — This is partly due to the business concept, Decathlon is a discounter, so it is expected that they were not ready to build a very expensive building. They had enough of a standard high-quality built facility, where all the basic safety requirements are met."

With regard to the AUCHAN RC, the situation is reversed — the high intensity of operations in the warehouse, work with goods that require different storage temperatures, high corporate requirements and the large scale of the building (about 140,000 sq. m) led to a very non-standard design solution and a serious engineering "stuffing" of the building.

How requirements are implemented

As a successful example of adapting the requirements of an international retailer in the construction of a warehouse, we can cite the distribution center Leroy Merlin, located within the industrial Park "South Gate". This object has a non-standard design solution — a building of unusual H-shape. It consists of several parts: loading/unloading area and cross-docking, two long-term storage areas and a specialized ramp. In addition, it was necessary to withstand the stringent requirements for fire extinguishing systems, which, in turn, also determined the design of the building and infrastructure features. In fact, a third engineering unit was built to meet the needs of the Leroy Merlin warehouse. Also, the warehouse has been adapted and taking into account the characteristics of some categories of goods sold by the retailer. In particular, special docks were equipped, which allow to enter the warehouse from the zero point and unload oversized materials, a ramp for more convenient shipment to small and medium-duty transport. In addition, a special area for storing aerosols or paint products was allocated in the warehouse, where an additional foam fire extinguishing system was equipped. In addition, it was taken into account a lot of nuances on the organization of traffic in the area around the warehouse, roads, driveways, Parking areas, etc.

Another example is the warehouse of the British company NEXT. On the territory of the industrial Park "South Gate" retailer has fulfillment center, which serves only its online store. "Initially, this client was interested in renting a warehouse, so the most suitable option for him was to rent a speculative building with adaptation to his needs. In particular, improvements were made in lighting taking into account the specifics of the company's warehouse equipment, administrative and household premises were significantly increased and specially zoned." Now, in addition to the fulfillment center in the "Southern Gate" next company houses the Moscow

office and call center, which serves Russia, several CIS countries, as well as a number of foreign countries. "Since the standard specification of the building was of high quality and met the requirements of the retailer and in the part of the floor — the permissible load allowed to install a multi-tiered mezzanine without additional reinforcement and in the part of the fire extinguishing system.

Choices

The Russian market of warehouse real estate is quite advanced, even in comparison with the European or American. If we talk about the objects of leading developers who build warehouses speculatively, in General they are of high quality: these are buildings with a good fire extinguishing system, high-quality floors, a large number of docks, etc. However, when the developer builds a warehouse speculatively, he counts on the requests of the average consumer, and such a warehouse is likely to not meet absolutely all the needs of the client. A particular retailer that is considering renting a warehouse, for example, may need a larger number of docks or other configuration of the premises, the possibility of through loading. Or that charging rooms were not in one corner, and in another, and offices were not in two-three-storey building, and on the mezzanine for more efficient use of space on the floor. The larger the retailer and the more intensive its operations, the more difficult it is to work in a speculative warehouse. However, we can say that the average class A warehouse on the market in terms of key parameters and quality in General meets the requirements of retailers.

As for the volume of supply, there are a lot of warehouses without cross-dock and a relatively small area of up to 10 thousand square meters on the market today, so companies have a wide choice. But large premises for key distribution centers with an area of 25-30 thousand square meters with cross-dock on the market unit. That is why almost all large distribution centers are built in the format of "built-to-suit" ("turnkey") for a specific customer.

Adaptation is not in trend

In 2007-2010, when the warehouse real estate market was just beginning to develop, there was a fairly large amount of speculative space and retailers were not ready to wait for them to build a warehouse on their request. They rented a suitable building for the main parameters, but as quickly as possible. In addition, at that time, developers did not have experience and expertise in the construction of specialized buildings — as a rule, they built standard big boxes. Retailers have adapted standard warehouses to their requirements.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Назначение контроллинга цепей поставок.
2. Состав задач контроллинга логистики.
3. Общая схема процедуры контроллинга ключевых бизнес-процессов цепи поставок.
4. Сбалансированная система показателей (BSC) логистики.
5. Интегральный показатель оценки качества логистического сервиса – процент «совершенных заказов». Идентификация логистических бизнес-процессов.
6. Признаки ключевых логистических бизнес-процессов.
7. Средства моделирования логистических бизнес-процессов.
8. Стандартизированная модель цепи поставок - SCOR, разработанная Советом по цепям поставок США. Понятие референтных моделей применительно к теории УЦП.
9. SCOR-модель – как основа интеграции планирования деятельности в цепи поставок.
10. Роль и виды информационных технологий в УЦП.
11. Характеристика систем: MRP, ERP, MES, CRM, APS, их назначение, классификация, основы построения.
12. Современные информационные технологии мониторинга цепей поставок (SCEM, SCMo)/

Questions for independent work

1. The purpose of controlling the supply chain.
2. The composition of the tasks of controlling logistics.
3. General scheme of the procedure of controlling key business processes of the supply chain.
4. Balanced scorecard (BSC) logistics.
5. Integral indicator of quality assessment of logistics service – the percentage of "completed orders". Identification of logistics business processes.
6. Signs of key logistics business processes.
7. Modeling tools for logistics business processes.
8. The standardized supply chain model is SCOR, developed by the us supply chain Council. The concept of reference models in relation to the theory of SCP.
9. The SCOR model is the basis for the integration of supply chain activity planning.
10. The role and types of information technology in SCM.
11. Characteristics of systems: MRP, ERP, MES, CRM, APS, their purpose, classification, basics of construction.
12. Modern information technologies of supply chain monitoring (SCEM, SCMo).

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации/ Evaluation tools for interim certification.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования/ The list of competencies indicating the stages of their formation in the development of the educational program. Indicators and criteria for assessing competencies at various stages of their formation.

Код компетенции/ Competency code	Наименование компетенции/ Name of competence	Код этапа освоения компетенции/ Code phase of the development of competence	Наименование этапа освоения компетенции/ The name of the development stage of competence
ПК - 3	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач/ ability to use modern methods of corporate Finance management to solve strategic tasks	ПК – 3.2	способность изучать и прогнозировать спрос потребителей для управления цепями поставок/ ability to use modern methods of corporate Finance management to solve strategic tasks

Этап освоения компетенции/ Code phase of the development of competence	Показатель оценивания/ Evaluation index of	Критерий оценивания/ Evaluation criteria
<p>ПК – 3.2</p>	<p>Основные бизнес-процессы, происходящие в цепях поставок. Владение методикой взаимодействия между участниками цепей поставок и управления рисками, возникающими в цепях поставок, механизмами управления товарными запасами, находящимися в цепях поставок./ The main business processes taking place in the supply chain. Knowledge of the methods of interaction between participants of supply chains and risk management arising in supply chains, mechanisms of inventory management in supply chains.</p>	<p>Собирает и анализирует качественные и количественные данные о формировании цепей поставок, анализирует основные бизнес-процессы в цепях поставок, принимает решения в области взаимодействия между участниками цепей поставок, понимает методику управления рисками в цепях поставок. Проводит оценку эффективности функционирования цепи поставок с учетом соблюдения интересов всех участников цепи, вносит коррективы по повышению эффективности функционирования цепи поставок./ Collects and analyzes qualitative and quantitative data on the formation of supply chains, analyzes the main business processes in the supply chain, makes decisions in the field of interaction between supply chain participants, understands the methodology of risk management in supply chains. Assesses the effectiveness of the supply chain, taking into account the interests of all participants in the chain, makes adjustments to improve the efficiency of the supply chain.</p>

4.3.2 Типовые оценочные средства/Model evaluation tools

Вопросы промежуточной аттестации

1. Основные этапы эволюции управления цепями поставок.
2. Концептуальные подходы в управлении цепями поставок.
3. Перспективы развития управления цепями поставок в России и за рубежом.
4. Объекты и предмет изучения и исследования управления цепями поставок.
5. Характеристика видов и параметров ключевых бизнес-процессов в цепях поставок.
6. Информационные, финансовые и сервисные потоки как объекты управления цепями поставок.
7. Объектное и процессное представление цепей поставок.
8. Классификация стандартных процессов цепи поставок.
9. Успешные кейсы цепей поставок для торговых и промышленных компаний.
10. Понятие сетевой структуры цепей поставок и ее конфигурирование.
11. Виды организационных структур управления цепями поставок в компаниях различной формы бизнеса.
12. Примеры построения макро-процессов цепей поставок
13. SCOR-модель цепи поставок. Эволюция, версии, идеология.
14. SCOR-модель цепи поставок Описание основных процессов.
15. Взаимосвязь функционального жизненного цикла продукта и управления цепями поставок.
16. Влияние продуктовых атрибутов на логистические издержки.
17. Планирование и контроллинг цепей поставок.
18. Основные цели управления цепями поставок на уровне компании и на макроэкономическом уровне.
19. Управление рисками в концепции управления цепями поставок.
20. Управление взаимоотношениями между контрагентами в цепи поставок.
21. Иерархическая структура внедрения проекта управления цепями поставок.
22. Анализ ключевых факторов, влияющих на функционирование цепи поставок.
23. Соотношение логистики и управления цепями поставок.
24. Взаимодействие контрагентов в цепи поставок.
25. Процессы SRM и CRM как основа кооперации в цепях поставок.
26. Эволюция концепций и технологий интеграции в управлении цепями поставок.
27. Логистические системы «толкающего» и «тянущего» типа. Их соотношение в цепи поставок.
28. Концепция «Планирование продаж и операций». Использование в управлении цепями поставок.
29. Концепция «Планирование потребностей/ресурсов» и ее развитие для информационных систем для управления цепями поставок.
30. Новейшие концепции интегрированного планирования и управления запасами в цепях поставок.
31. Оптимальные решения при управлении закупками и размещении заказов в цепях поставок.
32. Обзор основных информационно-компьютерных технологий в управлении цепями поставок.
33. Фулфилмент в цепи поставок.
34. Система WMS в организации бизнес-процессов на складе.

Interim certification issues

1. The main stages of the evolution of supply chain management.
2. Conceptual approaches in supply chain management.
3. Prospects of development of supply chain management in Russia and abroad.
4. Objects and subject of study and research of supply chain management.
- 5.Characteristics of types and parameters of key business processes in supply chains.
- 6.Information, financial and service flows as objects of supply chain management.
- 7.Object and process representation of supply chains.
- 8.Classification of standard supply chain processes.
- 9.Successful supply chain cases for commercial and industrial companies.
- 10.The concept of the network structure of supply chains and its configuration.
- 11.Types of organizational structures of supply chain management in companies of various forms of business.
- 12.Examples of the construction of the macro-processes of supply chain
- 13.SCOR-supply chain model. The evolution of the ideology.
- 14.SCOR-supply chain model Description of the main processes.
- 15.The relationship between product functional life cycle and supply chain management.
- 16.Impact of product attributes on logistics costs.
- 17.Supply chain planning and controlling.
- 18.The main objectives of supply chain management at the company level and at the macroeconomic level.
- 19.Risk management in the supply chain management concept.
- 20.Managing relationships between contractors in the supply chain.
- 21.Hierarchical structure of supply chain management project implementation.
- 22.Analysis of key factors affecting the functioning of the supply chain.
- 23.The ratio of logistics and supply chain management.
- 24.Interaction of contractors in the supply chain.
- 25.SRM and CRM processes as a basis for cooperation in supply chains.
- 26.Evolution of concepts and technologies of integration in supply chain management.
- 27.Logistics systems "pushing" and "pulling" type. Their ratio in the supply chain.
- 28.The concept of "sales and operations Planning". Use in supply chain management.
- 29.The concept of "needs/resources Planning" and its development for information systems for supply chain management.
- 30.The latest concepts of integrated planning and inventory management in supply chains.
- 31.Optimal solutions for procurement management and order placement in supply chains.
- 32.Overview of the main information and computer technologies in supply chain management.
- 33.Fulfillment in the supply chain.
- 34.WMS system in the organization of business processes in the warehouse.

Шкала оценивания/ Grading scale

Оценка/ Assessment	Требования к знаниям/ Requirements for knowledge and skills
«Зачтено» с оценкой 5/«Read out» with a rating of 5	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он: собирает и анализирует качественные и количественные данные о формировании цепей поставок, анализирует основные бизнес-процессы в цепях поставок, принимает решения в области взаимодействия между участниками цепей поставок, понимает методику управления рисками в цепях

	<p>поставок.</p> <p>Проводит оценку эффективности функционирования цепи поставок с учетом соблюдения интересов всех участников цепи, вносит коррективы по повышению эффективности функционирования цепи поставок./ The "excellent" mark is given to the student if he / she:</p> <p>collects and analyzes qualitative and quantitative data on the formation of supply chains, analyzes the main business processes in the supply chain, makes decisions in the field of interaction between supply chain participants, understands the methodology of risk management in supply chains.</p> <p>Assesses the effectiveness of the supply chain, taking into account the interests of all participants in the chain, makes adjustments to improve the efficiency of the supply chain.</p>
<p><i>«Зачтено»</i></p> <p><i>с оценкой 4/«Read out»</i></p> <p><i>with a rating of 4</i></p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он:</p> <p>собирает и анализирует качественные и количественные данные о формировании цепей поставок, анализирует основные бизнес-процессы в цепях поставок, принимает решения в области взаимодействия между участниками цепей поставок, понимает методику управления рисками в цепях поставок./ The "good" grade is given to the student if he / she:</p> <p>collects and analyzes qualitative and quantitative data on the formation of supply chains, analyzes the main business processes in the supply chain, makes decisions in the field of interaction between supply chain participants, understands the methodology of risk management in supply chains.</p>
<p><i>«Зачтено»</i></p> <p><i>с оценкой 3/«Read out»</i></p> <p><i>with a rating of 3</i></p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом./ Assessment "satisfactory" is put to the student if he has knowledge of only the basic material, but has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct formulations, violations of the logical sequence in the presentation of the program material, has difficulties in carrying out practical work.</p> <p>Educational achievements in the semester period and the results of the current control demonstrate a sufficient (satisfactory) degree of mastery of the program material.</p>
<p><i>«Не зачтено»/ "Not counted"</i></p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с</p>

	<p>большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами текущего контроля демонстрировали не высокую степень овладения программным материалом по минимальной планке./ The "unsatisfactory" grade is given to a student who does not know a significant part of the program material, makes significant mistakes, uncertainly, with great difficulty performs practical work. As a rule, the grade "unsatisfactory" is given to students who can not continue their education without additional training in the relevant discipline.</p> <p>Educational achievements in the semester period and the results of the current control showed a low degree of mastery of the program material at the minimum level.</p>
--	---

4.4. Методические материалы/Methodical material

Занятия по дисциплине «Управление цепочками поставок» представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, а также самостоятельной работой студентов.

На практических занятиях студенты выполняют задания, связанные с обсуждением проблемных вопросов по управлению цепочками поставок. Кроме анализа бизнес ситуаций и кейс-стади на всех практических занятиях студент должен демонстрировать вовлеченность в диалог с преподавателем и с другими студентами.

В рамках самостоятельной работы студенты готовятся к практическим занятиям, самостоятельно изучают некоторые темы и осуществляют подготовку к зачету с оценкой.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кейс-стади и анализа бизнес ситуации по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценивание активной работы студента на практических занятиях осуществляется по следующим критериям:

~ «Отлично» – активное участие в обсуждении проблем каждого практического занятия, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, регулярная посещаемость занятий.

~ «Хорошо» – недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на практических занятиях, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемость.

~ «Удовлетворительно» – ответы на практических занятиях отражают в целом понимание темы, знание содержания основных категорий и понятий, знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.

~ «Неудовлетворительно» – пассивность на семинарах, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше, для получения более высоких оценок./

Classes in the discipline "supply chain Management" are represented by the following types of work: lectures, workshops, as well as independent work of students.

In practical classes, students perform tasks related to the discussion of problematic issues in supply chain management. In addition to the dispute and control work in all practical classes, the student must demonstrate involvement in a dialogue with the teacher and with other students.

As part of independent work, students prepare for practical classes, independently study some topics and prepare for the test with the assessment.

Current certification of the discipline is carried out in the form of a case study and analysis of the business situation to assess the actual results of training of students and is carried out by a leading teacher.

The objects of evaluation are:

- ~ academic discipline (activity in the classroom, the timeliness of various types of tasks, attendance of all types of classes in the certified discipline);
- ~ the degree of assimilation of theoretical knowledge;
- ~ level of mastery of practical skills in all types of educational work;
- ~ results of independent work.

Evaluation of the active work of the student in practical classes is carried out according to the following criteria:

- ~ "Excellent" – active participation in the discussion of the problems of each practice session, the independence of responses, fluency with the material, a full and reasoned responses to questions, participation in discussions, a solid knowledge of the lecture material, required and recommended supplementary literature and regular attendance.

- ~ "Good" – insufficient full disclosure of some issues of the topic, minor errors in the formulation of categories and concepts, less activity in practical classes, incomplete knowledge of additional literature, good attendance.
- ~ "Satisfactory" – answers to practical classes reflect the overall understanding of the topic, knowledge of the content of the main categories and concepts, familiarity with the lecture material and recommended basic literature, insufficient activity in the classroom, leaving much to be desired attendance.
- ~ "Unsatisfactory" – passivity in seminars, frequent unavailability in answering questions, poor attendance, lack of the qualities mentioned above to obtain higher grades./

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины/ Guidelines for students on the development of the discipline

Преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего и промежуточного контроля успеваемости на первом занятии, а также доводит до обучающихся информацию о результатах текущего контроля успеваемости во время аудиторных занятий.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, т.к. она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;

- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету с оценкой. К зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем формируемых знаний и умений, которыми студент должен овладеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов для зачета с оценкой.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета с оценкой.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств. Допускается присутствие на занятиях ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушением зрения проводится устно, при этом текст заданий предоставляется в форме адаптированной для лиц с нарушением зрения

(укрупненный шрифт), при оценке используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции. При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype). Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры. В таком случае вопросы и практическое задание выбираются самим преподавателем./

The teacher informs students about the applied system of current and intermediate control of progress at the first lesson, and also brings to the students information about the results of the current control of progress during the classroom.

In order to ensure successful learning, the student must prepare for the lecture, because it is the most important form of organization of the educational process, because:

- ~ introduces new learning material;
- ~ explains the educational items that are difficult to understand;
- ~ sistematizirovat training material;
- ~ orients in the educational process.

Preparation for the lecture is as follows:

- ~ carefully read the material of the previous lecture;
- ~ find out the theme of the upcoming lectures (according to the plan, according to the lecturer);

- ~ read the tutorial material and tutorials;
- ~ try to understand the place of the topic in your professional training;
- ~ write down the possible questions you will ask the lecturer during the lecture.

Preparation for practical training:

- ~ carefully read the course material pertaining to this practical exercise, please read tutorial on tutorial and tutorials;
- ~ write the key terms;
- ~ answer control questions for practical classes, prepare to give a detailed answer to each question;

understand which learning elements are unclear to you and try to get an answer to them in advance (before the practice session) during the current teacher consultation;

it is possible to prepare individually, in pairs or as a part of small group, the last are effective forms of work;

~ the work program of the discipline in terms of goals, list of knowledge, skills, terms and training issues can be used by you as a guide in the organization of training.

Preparing for the competition. To offset the assessment must be prepared purposefully, regularly, systematically and from the first days of training in this discipline. Attempts to master the discipline during the test and examination session, as a rule, show not too satisfactory results. At the very beginning of the study of the discipline, get acquainted with the following educational and methodical documentation:

- ~ discipline program;
- ~ list of formed knowledge and skills that the student must master;
- ~ thematic plans of lectures, seminars;
- ~ control action;
- ~ textbook, textbooks on the subject, as well as electronic resources;
- ~ a list of questions to set off with the assessment.

After that, you should have a clear idea of the amount and nature of knowledge and skills that need to be mastered in the discipline. Systematic implementation of educational work in lectures and workshops will successfully master the discipline and create a good basis for passing the test with the assessment.

Education of persons with disabilities is carried out taking into account the individual psychophysical characteristics, and for the disabled in accordance with the individual rehabilitation program of the disabled. For persons with hearing impairment, it is possible to provide information visually (a brief summary of lectures, basic and additional literature), the presence of an assistant is allowed at lectures and practical classes.

Assessment of students' knowledge in practical classes is carried out on the basis of written summaries of answers to questions, written practical tasks. The report can also be provided in writing (in the form of an abstract), while the requirements for the content remain the same, and the requirements for the quality of presentation of the material (clarity, quality of speech, interaction with the audience, etc.) are replaced by the relevant requirements for written works (quality of text and bibliography, literacy, availability of illustrations, etc.).

Interim certification for persons with hearing impairments is carried out in writing, using General evaluation criteria. If necessary, the preparation time can be increased.

For persons with visual impairment, auditory information may be provided, as well as the use of recording devices in lectures. It is allowed to have an assistant in the classroom, providing students with the necessary technical assistance. Assessment of students' knowledge at seminars is carried out orally (both answers to questions and practical tasks).

Interim certification for persons with visual impairment is carried out orally, the text of the tasks is provided in the form adapted for persons with visual impairment (enlarged font), the evaluation uses General evaluation criteria. If necessary, the preparation time can be increased.

Persons with disorders of the musculoskeletal system do not need special forms of training materials. However, taking into account the state of health, part of the classes can be implemented remotely (using the Internet). Thus, if it is impossible to attend a lecture session, the student can use a brief summary of the lecture. If it is impossible to attend a practical lesson, the student must provide a written summary of the answers to the questions, written practical task. The report can also be provided in writing (in the form of an abstract), while the requirements for the content remain the same, and the requirements for the quality of presentation of the material (clarity, quality of speech, interaction with the audience, etc.) are replaced by the relevant requirements for written works (quality of text and bibliography, literacy, availability of illustrations, etc.).

Interim certification for persons with disorders of the musculoskeletal system is carried out on a common basis, if necessary, the procedure can be implemented remotely (for example, using Skype). To do this, in agreement with the teacher, the student at a certain time gets in touch for the procedure. In this case, the questions and practical task are chosen by the teacher./

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Д. Бауэрсокс, Д. Клосс, Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process, 2008 <https://spbib.ru/catalog/-/books/29546-logistika-integrirovannaa-cep-postavok>
2. Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт, Strategic Logistics Management, 2003
3. Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 479с. - Серия : Бакалавр. Углубленный курс.
4. Пузанова И. Интегрированное планирование цепей поставок. Учебник. – 2015 г.
5. Пузанова И. Управление цепями поставок. Учебник для бакалавриата и магистратуры. – Цифровая книга.

6.2. Дополнительная литература

1. Д. Бауэрсокс, Д. Клосс. Логистика. Интегрированная цепь поставок. – Учебник, 2017г.
2. Аникин Б., Родкина Т. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики. Учебник. – Цифровая книга.
3. Лукинский В., Маевский А. и др. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Учебник. – Цифровая книга.
4. Бочкарев А. Процессный подход к планированию и моделированию цепи поставок. – Учебник, 2011 г.

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://vestnik.uapa.ru/en/issue/2012/01/38/> - Вопросы управления
2. <http://www.uecs.ru/> - Управление экономическими системами
3. <http://institutiones.com/download/books/851-logistika.html> Экономический портал. Доналд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс. Логистика.
4. Материалы информационно-аналитических порталов: <https://www.retail.ru/>, <https://www.retail-loyalty.org/>, <https://www.shopolog.ru/>.
5. Материалы официальных сайтов торговых компаний.
6. Материалы с официальных сайтов компаний-исследователей потребительского рынка: РОМИР, GFK, IPSOS, ВЦИОМ и др.
7. Информационно-аналитические данные EUROMONITOR PASSPORT <http://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/68-passport-euromonitor>

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими

средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

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

Академия проводит постоянную работу по созданию и системному улучшению условий получения образования людьми с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время здания и территории Академии оснащены лифтами для перевозки инвалидов в колясках, порядка 80% аудиторий и компьютерных классов имеют двери, соответствующие требованиям нормативов, оборудованы пандусы при входе в здания, а также внутри учебных корпусов и общежития, имеются специальные туалеты.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Организован доступ к следующим электронным ресурсам:

[Bloomberg](#)

[EBSCO Publishing](#)

[eLIBRARYRU](#)

[Emerging Markets Information Service](#)

[Google Scholar \(Google Академия\)](#)

[IMF eLibrary](#)

[JSTOR](#)

[New Palgrave Dictionary of Economics – Электронный словарь.](#)

[OECD iLibrary](#)

[Oxford Handbooks Online](#)

[Polpred.com Обзор СМИ](#)

[Science Direct - Журналы издательства Elsevier по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике;](#)

[SCOPUS](#)

[Web of Science](#)

[Wiley Online Library](#)

[World Bank Elibrary](#)

[Архивы научных журналов NEICON](#)

[Интернет-сервис «Антиплагиат»](#)

[Система Профессионального Анализа Рынков и Компаний «СПАРК»](#)

[ЭБС Издательства "Лань"](#)

[ЭБС Юрайт](#)
[Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников».](#)