**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет бизнеса и менеджмента

Школа логистики, кафедра управления цепями поставок

**Майнор «Логистика»**

Рабочая программа дисциплины «Управление цепями поставок»

для уровня подготовки - бакалавриат

Разработчик программы

Сергеев В.И., д.э.н., профессор, viserg@bk.ru

Одобрена на заседании кафедры Управления цепями поставок 25 августа 2016 г.

Зав. кафедрой Сергеев В.И.

Утверждена Академическим советом образовательной программы 25 августа 2016 г.,

№ протокола 15.

Академический руководитель образовательной программы

Дыбская В.В.

Москва, 2016

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.*

# 1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления 38.03.02. Менеджмент подготовки бакалавра, по образовательной программе «Логистика и управление цепями поставок», изучающих дисциплину «Управление цепями поставок».

Программа разработана в соответствии с:

* Образовательным стандартом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», в отношении которого установлена категория «Национальный исследовательский университет», по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент. Утвержден Ученым советом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», протокол от 26.12.2014 № 10; <https://www.hse.ru/data/2015/05/20/1097268912/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%82_%D0%9E%D0%A1_%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82.pdf>
* Рабочим учебным планом образовательной программы "Логистика и управление цепями поставок" по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным 28.04.2016г

# 2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление цепями поставок» является формирование у студентов устойчивого понимания основных понятий и закономерностей интеграции ключевых бизнес-процессов в цепях поставок, а также в ознакомлении с передовыми концепциями и подходами к управлению цепями поставок.

# 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции****(формулировка из образовательного стандарта НИУ ВШЭ)** | **Код по ОС ВШЭ** | **Уровень формирования компетенции** | **Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)** | **Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции** | **Форма контроля уровня сформированности компетенции** |
| Способен оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности | СК-Б5 | РБ, СД | - рассчитывает потребности в ресурсах для каждого звена цепи поставок на основании прогноза спроса- использует план поставок и производства в цепи поставок для обнаружения узких мест при выполнении плана спроса- оценивает суммарную потребность в ограниченном ресурсе в цепи поставок | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики- Решение специально разработанных задач | Оценка работы на семинарахТестирование |
| Способен критически оценивать и переосмыслять накопленный опыт (собственный и чужой), рефлексировать профессиональную и социальную деятельность | СК-Б10 | РБ, МЦ | - перечисляет основные положения концепции управления цепями поставок, и обозначает их сильные и слабые стороны- выделяет общие для всех компаний проблемы в организации процессов УЦП и причины их возникновения | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики | Оценка работы на семинарахТестирование |
| Способен решать проблемы в профессиональной деятельности на основе анализа и синтеза | СК-Б4 | РБ, СД | - декомпозирует цепь поставок по объектному или процессному признаку для выявления источника проблемы- применяет для решения проблем в цепи поставок комбинированные инструменты из разных методик и подходов | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики | Оценка работы на семинарахТестирование |
| способен предложить организационно - управленческие решения и оценить условия ипоследствия принимаемых решений  | ПК – 3  | СД, МЦ | - Выявляет и обосновывает задачи, требующие решения- предлагает несколько вариантов организационно-управленческих решений задачи как для отдельной компании, так и для всей цепи поставок- оценивает последствия применения своих решений на разных горизонтах времени и для всех участников цепи поставок | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики | Оценка работы на семинарахТестирование |
| умеет проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочийи ответственности  | ПК – 6  | РБ, СД | - перечисляет виды организационных структур отдела УЦП с указанием достоинств и недостатков- проектирует организационную структуру УЦП для поддержания интегрированных бизнес-процессов | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики | Оценка работы на семинарахТестирование |
| способен проводить анализ операционной деятельности организации и использовать егорезультаты для подготовки управленческих решений  | ПК-47 | РБ, СД | - производит процессную и объектную декомпозицию цепи поставок компании- выделяет «узкие места» цепи поставок- применяет инструменты SCOR модели для анализа операционной деятельности в цепи поставок | - Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним- Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики | Оценка работы на семинарахТестирование |

# 4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

* Основы логистики
* Управление запасами
* Функциональные области логистики
* Общий менеджмент

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

* основные функции и задачи логистики
* парадигмы логистики
* стратегические цели бизнеса и ограничения
* бизнес-процесс и его составляющие

# 5. Тематический план учебной дисциплины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Аудиторные часы** | **Самостоятельная работа** |
| **лекции** | **семинары** |
| 1 | Тема 1. **Основные понятия и терминология** | 16 | 6 | 2 | 8 |
|
| 2 | Тема 2. **Стратегическое планирование цепей поставок** | 16 | 6 | 2 | 8 |
| 3 | Тема 3. **Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок** | 30 | 4 | 4 | 22 |
| 4 | Тема 4. **Контроллинг и аудит цепей поставок** | 30 | 6 | 2 | 22 |
| 5 | Тема 5. **Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса** | 16 | 6 | 2 | 8 |
| 6 | Тема 6. **Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок** | 16 | 6 | 2 | 8 |
| 7 | Тема 7. **Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок** | 22 | 6 | 8 | 8 |
| 8 | Тема 8. **Управление рисками в цепях поставок** | 16 | 6 | 2 | 8 |
| 9 | Тема 9. **Информационная интеграция в цепях поставок** | 28 | 4 | 2 | 22 |
|   | **Всего** | **190** | **50** | **26** | **114** |

# 6. Формы контроля знаний студентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип контроля** | **Форма контроля** | **1 год** | **Параметры**  |
| **4 мод** |
| **Текущий****(неделя)** | Контрольная работа 1 | 3 нед. | Письменная работа, 3-4 машинописных листа |
| Контрольная работа 2 | 5 нед. | Письменная работа в виде теста, 80 минут |
| Домашнее задание | 8 нед. | Письменная работа, 4-6 машинописных листов, срок сдачи не позднее даты последнего семинара по дисциплине |
| **Итоговый** | Экзамен | 4 мод | Письменная работа в виде теста, 80 минут |

## 7. Критерии оценки знаний, навыков

Оценки по всем формам текущего и итогового контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

Итоговый экзаменационный тест оценивается следующим образом:

- меньше 20% верных ответов - 1 балл

- 21-39 % верных ответов - 2 балла

- 40-59% верных ответов - 3 балла

- 60-64% верных ответов – 4 балла

- 65-69% верных ответов – 5 баллов

- 70-79% верных ответов – 6 баллов

- 80-89% верных ответов – 7 баллов

- 90-94% верных ответов – 8 баллов

- 95-99% верных ответов – 9 баллов

- 100% верных ответов – 10 баллов

# 8. Содержание дисциплины

**Тема 1. Основные понятия и терминология**

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.

**Тема 2. 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.

**Тема 3. Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок**

Основные операции в цепях поставок: идентификация рисков. Оптимизация транспортировки в цепях поставок. Оптимизация складирования и грузопереработки. Цикл выполнения заказов клиентов – как основа интеграции операционной деятельности в цепях поставок.

**Тема 4. 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.

**Глава 5. Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса**

Формирование департаментов УЦП в фокусных компаниях цепей поставок (на примере предприятий промышленности и торговли). Модель 4PL-провайдера – системного интегратора цепей поставок. Кооперационные структуры УЦП контрагентов.

**Тема 6. 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.

**Тема 7. Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок**

Технология S&OP – «Планирования продаж и операций» в цепях поставок. Эффект «хлыста» и технология VMI – «Управление поставщиком запасами потребителя». Концепция ECR – как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок. Технология CPFR – совместного планирования, прогнозирования и пополнения запасов в цепях поставок.

**Тема 8. Управление рисками в цепях поставок**

Риск-менеджмент в цепях поставок. Идентификация логистических и других видов рисков цепей поставок с использованием SCOR-моделирования. Технология SCEM – управление событиями в цепях поставок. Технология SCMo – мониторинга операций как основа риск-менеджмента цепей поставок.

**Тема 9. 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.

# 9. Образовательные технологии

На семинарских занятиях используются различные виды учебной работы: деловые игры, разбор практических задач и кейсов, обсуждение и решение задач в малых группах, управляемые дискуссии на заданную тему.

# 10. Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

## 10.1. Тематика заданий текущего контроля

1. Характеристика основных этапов развития УЦП в мире применительно к экономике России.
2. Интеграция логистических бизнес-процессов в соответствии с концепцией управления цепями поставок.
3. Достижение стратегического соответствия в цепи поставок на основе баланса «реактивность/эффективность».
4. Факторы, влияющие на эффективность применения концепции УЦП.
5. Использование возможностей УЦП для преодоления кризисных явлений в экономике.
6. Сущность и преимущества аутсорсинга 4PL-провайдеров в цепях поставок.
7. Анализ компаний для формирования департаментов УЦП.
8. Использование основных принципов УЦП при управлении рисками.
9. Выбор и оценка ключевых факторов при проектировании SCOR-модели.

## 10.2. Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

1. Что такое глобальный конфликт в цепях поставок?

2. В чем заключается основное содержание межорганизационной логистической координации?

3. Укажите этапы проектирования SCOR-модели.

4. Из каких основных групп затрат складываются общие затраты цепи поставок?

5. Что представляет собой компания типа 4PL в цепях поставок?

6. Что является предметом исследования УЦП с позиций бизнеса?

7. Какие системы взглядов (парадигмы) УЦП получили распространение во время ее эволюции в бизнесе?

8. Какие виды интеграции существуют в концепции управлении цепями поставок?

9. Как можно кратко охарактеризовать УЦП с позиций бизнеса?

10. На чем базируется выбор стратегии цепи поставок?

## 10.3. Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Управление цепями поставок»

1. Основные этапы эволюции УЦП.
2. Концептуальные подходы в УЦП.
3. Перспективы развития УЦП в России.
4. Объекты и предмет изучения и исследования УЦП.
5. Определение концепции УЦП. Анализ терминологических подходов к проблематике УЦП.
6. Характеристика видов и параметров ключевых бизнес-процессов в цепях поставок.
7. Информационные, финансовые и сервисные потоки как объекты УЦП.
8. Объектное и процессное представление цепей поставок.
9. Классификация стандартных процессов цепи поставок.
10. Примеры цепей поставок для торговых и промышленных компаний.
11. Критические точки и события в цепях поставок. Понятие технологии SCEM.
12. S-модель цепи поставок.
13. Понятие сетевой структуры цепей поставок и ее конфигурирование.
14. Виды организационных структур управления цепями поставок в компаниях различной формы бизнеса.
15. Характеристика ключевых бизнес-процессов при использовании модели GSCF.
16. Примеры построения макро-процессов цепей поставок
17. SCOR-модель цепи поставок. Эволюция, версии, идеология.
18. SCOR-модель цепи поставок Описание основных процессов.
19. Взаимосвязь функционального жизненного цикла продукта и УЦП.
20. SCOR-модель цепи поставок Проект внедрения модели.
21. Влияние продуктовых атрибутов на логистические издержки.
22. Использование SCOR-модели для целей планирования и контроллинга цепей поставок.
23. Основные цели УЦП на уровне фирмы и на макроэкономическом уровне.
24. Управление рисками в концепции УЦП. Эффект хлыста.
25. SC-менеджмент в общей структуре менеджмента контрагентов цепи поставок.
26. Иерархическая структура внедрения проекта УЦП.
27. Анализ ключевых факторов, влияющих на функционирование цепи поставок.
28. Соотношение логистики и УЦП.
29. Взаимодействие контрагентов в цепи поставок.
30. Процессы SRM и CRM как основа кооперации в цепях поставок.
31. Эволюция концепций и технологий интеграции в УЦП.
32. Логистические системы «толкающего» и «тянущего» типа. Их соотношение в цепи поставок.
33. Концепция «Планирование продаж и операций». Использование в УЦП.
34. Концепция «Планирование потребностей/ресурсов» и ее развитие для информационных систем SCM-класса.
35. Логистическая концепция «Lean production + 6 сигм» применительно к УЦП.
36. Новейшие концепции интегрированного планирования и управления запасами в цепях поставок.
37. Оптимальные решения при управлении закупками и размещении заказов в цепях поставок.
38. Обзор основных информационно-компьютерных технологий в УЦП.

## 11. Порядок формирования оценок по дисциплине

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских занятиях: активность студентов при ответах на вопросы преподавателя, участии в дискуссиях и деловых играх; правильность решения задач на семинаре; вопросы выступающим студентам. Оценки за работу на семинарских занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских и практических занятиях определяется перед итоговым контролем - *Оаудиторная*.

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

О*накопленная*= 0,4\* *Отекущий* + 0,6\* Оауд

где*Отекущий* рассчитывается как взвешенная сумма всех форм текущего контроля, предусмотренных в РУП

*Отекущий* = *0,5·Ок/р + 0,5·Одз* ;

Способ округления накопленной оценки текущего контроля: арифметический.

Результирующая оценка за дисциплину рассчитывается следующим образом:

*Орезульт = 0,4\* Онакопл + 0,6 \*·Оэкз*

Способ округления накопленной оценки итогового контроля: арифметический

# 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 12.1. Базовый учебник

**1. Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 479с. - Серия : Бакалавр. Углубленный курс.**

**Глава 1. Основные понятия и терминология**

1.1. История возникновения и эволюция концепции «Supply Chain Management - Управление цепями поставок»

1.2. Роль УЦП в современной экономике

1.3. Основной понятийный аппарат и терминология УЦП

**Глава 2. SCOR-модель как основной инструмент планирования и контроллинга цепей поставок**

2.1. Общая характеристика SCOR-модели

2.2. Показатели эффективности функционирования цепи поставок

2.3. Анализ основных процессов SCOR-модели

2.4. Этапы проекта реинжиниринга процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR

**Глава 3. Стратегическое планирование цепей поставок**

3.1. Общие аспекты стратегического планирования цепей поставок

3.2. Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок

3.3. Количественные методы и модели оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок

3.4. Пример использования SCOR-модели для стратегического планирований цепей поставок

**Глава 4. Контроллинг и аудит цепей поставок**

4.1. Общие проблемы контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок

4.2. Сбалансированная система показателей оценки эффективности УЦП и идентификация «узких мест» цепи поставок

4.3. Использование SCOR-модели для целей контроллинга и аудита цепей поставок

**Глава 5. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок**

5.1. Проблемы межорганизационной координации и кооперации контрагентов цепей поставок

5.2. Роль и функции 4PL-провайдеров в координации бизнес-процессов в цепях поставок

5.3. Макро-процесс SRM - «Управление взаимоотношениями с поставщиками» в цепях поставок

5.4. Макро-процесс CRM - «Управление взаимоотношениями с потребителями» в цепях поставок

**Глава 6. Надежность, устойчивость и динамичность цепей поставок**

6.1. «Эффект хлыста» в цепях поставок и проблема устойчивости

6.2. Надежность и устойчивость цепей поставок

6.3. Динамичные и гибкие цепи поставок

**Глава 7. Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок**

7.1. Технология S&OP – «Планирования продаж и операций» в цепях поставок

7.2. Технология VMI – «Управление поставщиком запасами потребителя»

7.3. Концепция ECR – как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок

7.4. Технология CPFR – совместного планирования, прогнозирования и пополнения запасов в цепях поставок

**Глава 8. Управление рисками в аспектах повышения устойчивости и надежности цепей поставок**

8.1. Классификация рисков и основы риск-менеджмента в цепях поставок

8.2. Управление рисками в цепях поставок

8.3 Управление событиями в цепях поставок

8.4. Мониторинг цепей поставок

**Глава 9. Информационная интеграция в цепях поставок**

9.1. Единое информационное пространство – основа интеграции контрагентов в цепях поставок

9.2. APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса

9.3. Электронный документооборот (EDI) контрагентов цепей поставок

**2. Корпоративная логистика в вопросах и ответах./ Под. Ред. проф. В.И. Сергеева. Изд. 2-е пер. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 634с.**

Часть 1. ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Глава 1. Основные понятия и определения

Глава. 2. Концепции / технологии интеграции и координации в логистике и управлении цепями поставок

Часть 4. КООРДИНАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Глава 13. Поддержание стандартов качества логистического сервиса

Глава 14. Информационная поддержка интегрированного планирования и управления логистикой в цепях поставок

Часть 5. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИКИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Глава 15. Стратегическое планирование и управление логистикой в цепях поставок

Глава 18. Управление логистическими затратами в цепях поставок

## 12.2. Основная литература

1. Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок / Учебник под ред. проф. В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2008. – 944с. (Полный курс МВА).
2. Корпоративная логистика в вопросах и ответах./ Под. Ред. проф. В.И. Сергеева. Изд. 2-е пер. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 634с.
3. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. Пер. с англ. 4-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. - 797с.
4. Управление цепями поставок: Справочник издательства Gower/ Под ред. Дж. Гатторны – М.: ИНФРА-М, 2008

##

## 12.3. Дополнительная литература

1. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. редакцией проф. В.И. Сергеева. (Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. и др.) – М.: Инфра-М, 2004.- 976 с.
2. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок. Пер. с англ. – Спб.: Питер, 2004. 316с.
3. Иванов Д.А. Управление цепями поставок - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009.- 660 с.

# 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для лекций и семинаров используется компьютер и проектор, для семинаров применяются карточки тестов и вспомогательные материалы.