


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ


СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина  
« 29 » 04 2022.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической работе

 / В.Г. Шубаева  
« 29 » 04 2022.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Информационные системы в логистике и управление цепями поставок**

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2022

Санкт-Петербург

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):

Кропива И.А., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рецензент:

Акуличева О.Ю., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Протокол № 7 от 02 03 2022г.

Председатель ЦК  /И.А. Кропива

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>7</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>11</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                  | <b>12</b>         |
| <b>5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> | <b>12</b>         |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные системы в логистике и управление цепями поставок**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, укрупненная группа специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины»

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цель дисциплины - ознакомление с различными информационными системами и технологиями, используемыми в логистике и управлении цепями поставок.

Задачи дисциплины:

ознакомить с современными информационными системами и технологиями, применяемыми в логистике и управлении цепями поставок;  
изучить информационно-логистическое обеспечение организационно-хозяйственной деятельности и информационные технологии, применяемые в логистике и управлении цепями поставок;  
ознакомить с программными продуктами, применяющимися в логистике и управлении цепями поставок;  
приобрести базовые навыки применения информационных технологий в современной логистике и управлении цепями поставок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации логистических операций;
- ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для логистических компаний и операторов цепей поставок;
- применять полученные знания в практической работе с логистикоориентированными программами и информационными системами.
- правильно оценить достаточность и эффективность используемой на предприятии информационной системы

- правильно сформулировать цели и критерии успешности внедрения информационной системы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности и способы управления информационными потоками в логистических системах;
- современные решения информационных и коммуникационных проблем логистической компании с помощью специализированных программных продуктов;
- современные технологии связи и автоматизации управления процессами в цепях поставок;
- особенности современных программных продуктов для автоматизации базовых логистических операций.
- базовые принципы внедрения и развертывания информационных систем, ориентированных на решение задач управления цепями поставок
- функциональные и архитектурные возможности информационных систем управления логистическими операциями

Операционный логист должен обладать:  
общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической

системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.4. Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 2.1. Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.

ПК 2.2. Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.

ПК 2.3. Использовать различные модели и методы управления запасами.

ПК 2.4. Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.

ПК 3.1. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК 3.4. Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.

ПК 4.1. Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов

ПК 4.2. Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок

ПК 4.3. Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки

ПК 4.4. Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b><i>Объем часов<br/>по формам<br/>обучения</i></b> |
|---|--|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | 97   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | 65   |
| в том числе:  |  |
| лабораторные работы   |  |
| практические занятия  | 46   |
| контрольные работы  |  |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>  |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 32   |
| в том числе:  |  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа:<br>- разработка цепи поставок, системы КРІ для нее,<br>выявление ее проблем и предложение мер для их<br>решения и повышения эффективности ее<br>функционирования. | 26   |
| - самостоятельное решение задач   | 6  |
| <i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i>  | 6 сем. – контр.<br>работа                            |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные системы в логистике и управление цепями поставок»

| Наименование разделов и тем           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объем часов | Уровень освоения |
|---------------------------------------|--|-------------|------------------|
| 1                                     | 2  | 3           | 4                |
|                                       |  | 18          | 1,2              |
| Тема 1.<br>Управление цепями поставок | Содержание учебного материала  | 2           |                  |
|                                       | 1.1. Управление цепями поставок – концептуальные основы, содержание, эволюция. Цепь поставок – определение, виды.  |             |                  |
|                                       | 1.2. Интеграция бизнес-процессов цепей поставок,   | 2           |                  |
|                                       | 1.3. Объектный и процессный подходы к управлению цепями поставок.  | 2           |                  |
|                                       | 1.4. Оптимизация цепей поставок. Задачи оптимизации в цепях поставок. Факторы, определяющие внешнюю и внутреннюю среду предприятий цепи поставок   | 2           |                  |
|                                       | 1. 5. Ключевые элементы оптимизации цепей поставок. Глобальная оптимизация цепи поставок.  | 2           |                  |
|                                       | 1.6. Сетевая структура цепей поставок. Границы и структурные размерности сети. Участники цепей поставок. Типы связей между участниками цепей поставок.   | 2           |                  |
|                                       | 1.7. Основы планирования и проектирования цепей поставок Управление организационными изменениями в цепях поставок. Цели и задачи планирования цепей поставок. Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок. | 2           |                  |
|                                       | 1.8. Концепция интегрированного взаимодействия контрагентов в цепях поставок. Основные драйверы и препятствия в цепи поставок. Типы сотрудничества в цепях поставок.   | 2           |                  |
|                                       | 1.9. Система сбалансированных показателей. Показатели эффективности функционирования цепей поставок: основные требования и классификация. Характеристика измерителей эффективности логистических решений.                          | 2           |                  |
|                                       | Практические занятия   | 8           |                  |
|                                       | 1. Решение задачи на определение мощности логистической цепи поставок, выявление слабого звена и разработке предложений по выравниванию мощности логистической цепи во всех её звеньях   | 2           |                  |



|  |   |    |     |
|--|---|----|-----|
|  | 2. Выбор оптимальной схемы перевозок.   | 2  |     |
|  | 3. Применение анализа ABCXYZ для повышения эффективности управления цепями поставок.  | 2  |     |
|  | 4. Практическое задание по расчету ключевых показателей эффективности (KPI) для осуществления контроллинга процессов в цепях поставок.  | 2  |     |
|  | Самостоятельная работа обучающихся  |    |     |
|  | Изучение дополнительного рекомендованного теоретического материала:<br>1. 1. Выбрать или разработать предприятие. 2. Разработать для него систему сбалансированных показателей (KPI). 3. Выявить основные проблемы предприятия в сфере управления цепями поставок. 4. Разработать комплекс мероприятий для решения выявленных проблем и повышения эффективности деятельности предприятия. | 26 |     |
|  | 2. Самостоятельное решение задач.   | 6  |     |
| Тема 2.<br>Информационные системы и технологии в управлении цепями поставок. | Содержание учебного материала   | 4  | 1,2 |
|  | 2.1. Роль и экономическая значимость информационных систем и технологий в управлении цепями поставок, их возможности и особенности.   | 2  |     |
|  | 2.2. Характеристика программы «1С:Логистика. Управление перевозками»: задачи транспортной логистики, возможности программы, подсистемы программы.   | 2  |     |
|  | Практические занятия  | 36 |     |
|  | 2.1. Создание информационной базы.  | 2  |     |
|  | 2.2. Настройка системы и параметров пользователя.   | 2  |     |
|  | 2.3. Ввод информации о предприятии.   | 2  |     |
|  | 2.4. Формирование информации о товарах и грузах, перевозчиках, схемах перевозок,  | 2  |     |
|  | 2.5. Заполнение справочников транспортных средств, грузовой номенклатуре, географических зонах и пунктах, услугах, ценах, тарифах.  | 2  |     |
|  | 2.6. Разработка правил расчета тарифов  | 2  |     |
|  | 2.7. Создание задания на перевозку.   | 2  |     |
|  | 2.8. Формирование рейса: груз сборный или одного заказчика, перевозка одним видом транспорта.   | 2  |     |
|  | 2.9. Формирование заявки на транспортное средство.  | 2  |     |
|  | 2.10. Обработка заявки на транспортное средство.  | 2  |     |
|  | 2.11. Создание цепочек перевозок из разных звеньев, обслуживаемых разными видами транспорта.  |    |     |
|  | 2.12. Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта. Спутниковые системы связи и навигации.   | 2  |     |
|  | 2.13. Геоинформационные системы. Виртуальные логистические центры/операторы в цепях поставок.   | 2  |     |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
|  | 2.14.Контроль выполнения рейса. Обработка контрольных точек прохождения рейса. | 2  |  |
|  | 2.15. Управление тарифной политикой предприятия.                               | 2  |  |
|  | 2.16.Формирование сведений о фактических затратах по рейсу.                    | 2  |  |
|  | 2.17. Получение аналитической информации                                       | 2  |  |
|  | 2.18. Анализ маржинального дохода.   | 2  |  |
|  | <b>Всего:</b>  | 97 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.2417 Лаборатория технических средств обучения

Учебная мебель на 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1шт., тумба - 1шт., учебный комплект - 10шт; Компьютер LenovoIntelCore i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193(14 шт.); Проектор NEC с проекционным экраном Star; Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindowsProfessional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, MicrosoftOfficeProfessional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

| Библиографическое описание издания<br>(автор, заглавие, вид, место и год издания,<br>кол. стр.)  | Основная/<br>дополнительная<br>литература | Книгообеспеченность                  |                             |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------------|
|  |   | Кол-во.<br>экз. в библиот.<br>СПбГЭУ | Электронные ресурсы         |
| Новиков В. Э.<br>Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : Учебное пособие / Новиков В. Э. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 .— 184с.   | осн                                       |                                      | <a href="#">ЭБС Юрайт</a>   |
| Плахотникова, М. А.<br>Информационные технологии в менеджменте : Учебник и практикум Для СПО / Плахотникова М. А., Вертакова Ю. В. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 .— 326с .— (Профессиональное образование). | осн                                       |                                      | <a href="#">ЭБС Юрайт</a>   |
| Куприянов Д. В.<br>Информационное обеспечение профессиональной деятельности : Учебник и практикум Для СПО / Куприянов Д. В. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2021 .— 255с .— (Профессиональное образование)  | доп                                       |                                      | <a href="#">ЭБС Юрайт</a>   |
| Федоров Л.С., Кравченко М.В.<br>Общий курс логистики : Учебное пособие / Федоров Л.С. -Электрон. дан.- Москва : КноРус, 2021-218 с.  | осн                                       |                                      | <a href="#">ЭБС BOOK.ru</a> |
| Неруш Ю. М.<br>Транспортная логистика : Учебник Для СПО / Неруш Ю. М., Саркисов С. В. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2021 .— 351с.   | доп                                       |                                      | <a href="#">ЭБС Юрайт</a>   |
| Щербаков В. В.<br>Логистика и управление цепями поставок : Учебник Для СПО / под ред. Щербакова В.В.   | доп                                       |                                      | <a href="#">ЭБС Юрайт</a>   |

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   | Основные показатели оценки результата  |
|---|--|
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br>Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов.<br>Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья);<br>контролировать оплату поставок.<br>Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.<br>Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. | 1. Умение использовать информационно-коммуникационные технологии (Word, Excel, специализированные программы – управление складом, торговлей, перевозками) в операционной деятельности логиста.<br>2. Умение оформлять и контролировать оформление документов на перевозку заказов.<br>3. Умение контролировать получение заказа, его соответствие требуемому качеству и количеству, проведение оплаты.<br>4. Умение подбирать и анализировать критерии оценки рентабельности отдельных логистических функций (склад, перевозка).<br>5. Умение определять критерии оптимальности функционирования отдельных частей логистической системы. |

#### 5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о

расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.