

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.05**

Логистика складирования

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОС3++b380302.28-34\_26-14.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки:  
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:  
(специализация) Логистика и управление цепями поставок

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ.<br>занятия |                |                   |                          |                                      |
| 5                         | УП  | 34                            | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 34                            | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                        |                                      |
| Итого                     | УП  | 34                            | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                        |                                      |
|                           | РПД | 34                            | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                        |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой

Назарова А. Н.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой маркетинга и логистики

Назарова А.Н.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Назарова А.Н.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Формирование у студентов системы знаний по общим тенденциям развития деятельности складской логистики, а так же устойчивых теоретических знаний и практических навыков по основным принципам и методам управления логистическими процессами в рамках сформированной складской сети и складского хозяйства; развитие системного подхода при анализе закономерностей при логистическом управлении цепями поставок

### 1.2 Задачи дисциплины:

- дать теоретические и методологические основы логистики складирования на уровне предприятия;
- дать сведения об основных элементах складской логистической системы;
- обучить формам и методам логистического управления в сфере складирования товаров с использованием наиболее актуального программного продукта.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПК-6: Способен руководить выполнением типовых задач организации сетей поставок

**Знать:** отечественный и зарубежный опыт рациональной организации системы складирования; современные методы планирования склада и организации складской деятельности; методы технико-экономического анализа показателей логистики складирования.

**Уметь:** использовать типовые методы и способы адресного размещения товаров на складе, оценивать их эффективность и качество; осуществлять организацию перемещения и контроль управления материальными потоками на складе; обосновывать количественные и качественные требования к результатам деятельности склада, оценивать их достижение

**Владеть:** навыками выбора системы складирования; определения и прогнозирования потенциальной емкости склада; рационального выбора и внедрения технологии управления складом на основе логистики; методикой определения оптимального места для расположения склада; руководства выполнения типовых задач логистики складирования

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Семестр<br>(курс для<br>ЗАО) | Контактная<br>работа |               | СР<br>(часы) | Форма<br>текущего<br>контроля |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              | Лек.<br>(часы)       | Пр.<br>(часы) |              |                               |
| Раздел 1. Логистические принципы организации складской деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                            |                      |               |              | ДС,О,К                        |
| Тема 1. Логистика складирования: цели, задачи и тенденции развития. Целевые задачи в складировании. Роль складов в цепи поставок. Основные тенденции складирования                                                                                                                                                                                                                |                              | 3                    |               | 12           |                               |
| Тема 2. Формирование системы складирования: Выбор системы складирования. Методы выбора месторасположения склада                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              | 4                    | 1             | 10           |                               |
| Тема 3. Планирование склада и организация складской деятельности: Зонирование склада. Принципы размещения товаров на складе. Типы систем хранения на складе. Оборудование склада: классификация складского оборудования по функциям в грузопереработке. Стратегии комплектования заказов на складе. Технологический процесс на складе. Учет и контроль движения товаров на складе |                              | 8                    | 2             | 16           |                               |
| Тема 4. Рынок складских услуг и логистические посредники в складировании: Система распределения заказов: «тянущие» и «толкающие» системы. Кросс-докинг на складе. Логистические посредники складских услуг.                                                                                                                                                                       |                              | 5                    |               | 10           |                               |
| Тема 5. Техничко-экономические показатели складской деятельности: Ключевые показатели, критерии эффективности работы склада и методики их расчета. Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек.                                                                                                                                      |                              | 6                    | 3             | 10           |                               |
| Тема 6. Управление запасами на складе: Концепция материальных запасов. Виды и функции запасов. Затраты и запасы продукции. Показатели использования запасов продукции. Модели управления запасами                                                                                                                                                                                 |                              | 6                    | 2             | 10           |                               |
| Раздел 2. Автоматизация управления складом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                      |               |              | ДИ                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |       |    |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----|-------|--|
| Тема 7. Автоматизация склада как эффективное и рациональное управление складскими процессами и необходимым условием стабильного развития бизнеса: Роль и значение современных программных продуктов в логистике складирования. Функциональные возможности AXELOT WMS X5: Топология склада; Нормативно-справочная информация; Складской учет в различных разрезах; Управление погрузочно-разгрузочной техникой; Входящий поток; Исходящий поток; Внутрискладские процессы; Управление ресурсами и персоналом; Управление двором; 3PL; Радиотерминалы; Бумажная технология; Стационарные рабочие места; Взаимодействие с оборудованием; Взаимодействие с ERP и TMS; Аналитическая отчетность и KPI; Мультиязычность |  | 2     | 16 | 7,75  |  |
| Тема 8. Бизнес-кейс по логистике складирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       | 10 |       |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 34    | 34 | 75,75 |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 0,25  |    |       |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 68,25 |    | 75,75 |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

### 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

#### 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6            | -имеет представление об актуальных методах планирования склада и современных тенденциях организации складской деятельности;<br>-правильно выбирает методы технико-экономического анализа показателей логистики складирования;<br>-анализирует организацию перемещения и контроль управления материальными потоками на складе;<br>-сопоставляет количественные и качественные требования к результатам деятельности склада, обосновывает и оценивает их достижение;<br>-демонстрирует навыки выбора системы складирования, а также определения и прогнозирования потенциальной емкости склада;<br>-решает типовые задачи логистики складирования с помощью специального программного продукта. |

#### 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                               |                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                  | Устное собеседование                                                                                                                                           | Письменная работа |
| Зачтено          | Обучающийся показывает глубокое понимание основных принципов деятельности эффективной логистики складирования. Демонстрирует эрудицию на поставленные вопросы. |                   |
| Не зачтено       | Обучающийся допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.                                                                                    |                   |

### 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

#### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 5 |                                                                                       |
| 1         | Предоставление складского сервиса в логистическом процессе.                           |
| 2         | Внутрискладская транспортировка и перевалка грузов                                    |
| 3         | Система грузопереработки и виды технологического складского оборудования              |
| 4         | Рациональная дислокация складов на определенной территории.                           |
| 5         | Проектирование складской деятельности с оптимизацией использования складских объемов. |
| 6         | Оформление складских документов при приемке груза, переадресовке,транзиту и т.д       |
| 7         | Подготовка и доставка товаросопроводительных документов                               |
| 8         | Осуществление унитизации партии отгрузки и применение централизованной доставки       |
| 9         | Тестирование, испытание, взвешивание и контроль на складе                             |
| 10        | Информационное обслуживание склада                                                    |
| 11        | Показатели уровня сохранности грузов и финансовые показатели складов.                 |
| 12        | Показатели эффективности использования складских площадей.                            |
| 13        | Показатели интенсивности работы складов.                                              |
| 14        | Система показателей работы склада.                                                    |
| 15        | Формирование грузовых единиц на складе.                                               |
| 16        | Пакетирование, палетирование и обвязывание груза.                                     |
| 17        | Определение номенклатуры хранимой и обрабатываемой на складах продукции               |
| 18        | Упаковка и сортировка товара на складе.                                               |
| 19        | Технология идентификации товаров с применением штриховых кодов.                       |
| 20        | Выбор типа, количества и мощности склада.                                             |
| 21        | Организация работы складов.                                                           |
| 22        | Комплектация (комиссионирование) заказов и отгрузка заказов на складе.                |
| 23        | Проблемы эффективного функционирования склада.                                        |
| 24        | Схема логистического процесса на складе.                                              |
| 25        | Разработка системы складирования.                                                     |
| 26        | Выбор места расположения склада                                                       |
| 27        | Основные функции складов в логистической системе.                                     |
| 28        | Классификация складов.                                                                |
| 29        | Современные задачи складской логистики.                                               |
| 30        | Сущность и основные проблемы складской логистики.                                     |

### 6.3.2 Типовые тестовые задания

1. Разместите в логическом порядке целевые задачи в складировании:  
А) Управление запасами  
Б) Управление движением на складе  
В) Управление процессом хранения  
Г) Управление доставкой
2. Складирование и хранение позволяет:  
А) Выравнивать временную разницу между выпуском продукции и ее потреблением, дает возможность осуществлять непрерывное производство и снабжение на базе создаваемых товарных запасов  
Б) Создать нужный ассортимент, содействует эффективному выполнению заказов потребителей и осуществлению поставок в том объеме, который требуется клиенту  
В) Обеспечить высокий уровень обслуживания потребителей: подготовка товаров для продажи (фасовка, распаковка); придание продукции товарного вида  
3. В современные тенденции складирования не входит:  
А) Гибкость и ориентированность на покупателя.  
Б) Большое количество складов.  
В) Альтернативные методы.  
Г) Укрупненные единицы хранения, рост одноразовой упаковки, сокращение дней поставки.  
Д) Более короткий цикл исполнения заказа потребителей.  
Е) Совершенствование технологий и процессов.

### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Не предусмотрены

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку – 0,5 час, в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и выполнение теста.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                           | Заглавие                                      | Издательство                                                                                       | Год издания | Ссылка                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>        |                                               |                                                                                                    |             |                                                                                                                                 |
| Федорова Л. А.                                  | Логистика складирования и управления запасами | Санкт-Петербург: СПбГУПТД                                                                          | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019341">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019341</a> |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b>  |                                               |                                                                                                    |             |                                                                                                                                 |
| Терешкина, Т. Р., Назарова, А. Н.               | Логистика складирования                       | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2017        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/103957.html">http://www.iprbookshop.ru/103957.html</a>                                       |
| Саттаров, Р. С., Васильев, Д. И., Левкин, Г. Г. | Логистика складирования                       | Саратов: Ай Пи Эр Медиа                                                                            | 2018        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/76889.html">http://www.iprbookshop.ru/76889.html</a>                                         |

|                               |                                                    |                                                                    |      |                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Т.Р. Терешкина, А.Н. Назарова | Логистика складирования<br>[Текст] : учеб. пособие | М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. - СПб. : ВШТЭ СПбГУПТД | 2017 | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/10.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/10.pdf</a> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. AXELOT WMS X5 для управления складом;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

## 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 8

## 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

AXELOT WMS X5

| Аудитория            | Оснащение                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс   | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска                                                                                                           |