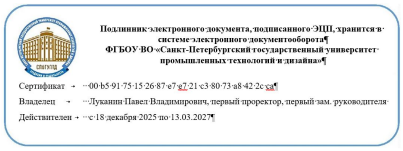
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Логистика складирования

Учебный план: ФГОС3++b230301-1_27-14.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки: (специальность) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: (специализация) Логистика и управление транспортом

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
5	УП	34	34	39,75	0,25	3	Зачет
	РПД	34	34	75,75	0,25	4	
Итого	УП	34	34	39,75	0,25	3	
	РПД	34	34	75,75	0,25	4	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой — Назарова А. Н.

От кафедры составителя: — Назарова А.Н.
Заведующий кафедрой маркетинга и логистики

От выпускающей кафедры: — Назарова А.Н.
Заведующий кафедрой

Методический отдел: — Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков в области организации складской логистики, управления складскими операциями и оптимизации складской деятельности в транспортных системах.

1.2 Задачи дисциплины:

-сформировать понимание сущности и принципов организации складского хозяйства;
-изучить технологию складских процессов и методы их оптимизации;
-освоить принципы организации складского пространства и системы хранения;
-развить навыки управления складскими запасами и их оптимизации;
-научить применять современные методы учета и контроля складских операций;
-сформировать умение работать с WMS-системами и складской документацией;
-обучить методам расчета эффективности складской деятельности;
-развить навыки организации приемки, хранения и отгрузки товарно-материальных ценностей.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Знать:

основы логистики и управления цепями поставок;
принципы организации транспортных процессов;
базовые понятия управления качеством услуг;
основы информационных технологий в логистике;
нормативно-правовую базу в сфере складской деятельности.

Уметь:

анализировать логистические процессы;
работать с профессиональной документацией;
применять методы оптимизации складских операций;
оценивать эффективность складских операций.

Владеть:

навыками планирования складских процессов;
методами оценки качества складских операций;
базовыми инструментами складского учета;
навыками работы с информационными системами в складской логистике.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен осуществлять организацию и контроль перемещения и хранения товарно-материальный ценностей в цепях поставок
Знать: -Технологию складских процессов (приемка, размещение, хранение, комплектация, отгрузка ТМЦ) и их организацию на складе. -Принципы адресного хранения, схемы размещения и правила зонирования складских площадей. -Требования к упаковке, маркировке и условиям хранения различных групп ТМЦ на складе. -Основы учета складских операций и оформления товаросопроводительной документации. -Базовые методы расчета складских запасов и показатели эффективности складской деятельности (оборачиваемость, уровень запасов).
Уметь: -Организовывать приемку, размещение и хранение ТМЦ с учетом характеристик груза и складской инфраструктуры. -Применять схемы адресного хранения и выбирать рациональные способы размещения ТМЦ на складе. -Осуществлять контроль количества, качества и комплектности ТМЦ при складских операциях. -Оформлять складскую и товаросопроводительную документацию в соответствии с установленными требованиями. -Использовать простые функции WMS/учетных систем для фиксации складских операций и контроля запасов.
Владеть: -Навыками выполнения основных складских операций (приемка, размещение, комплектация, отгрузка ТМЦ). -Навыками применения адресной системы хранения и маркировки грузов на складе. -Навыками проведения инвентаризации и проверки фактического наличия ТМЦ. -Навыками работы с первичной складской документацией и электронными учетными системами. -Навыками расчета и контроля уровня складских запасов для обеспечения бесперебойного движения ТМЦ.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (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. Технико-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			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		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-3	-знание технологии складских процессов (приемка, размещение, хранение, комплектация, отгрузка ТМЦ) и их организации на складе; - понимание принципов адресного хранения, схем размещения и правил зонирования складских площадей; -знание требований к упаковке, маркировке и условиям хранения различных групп ТМЦ на складе; -владение основами учета складских операций и оформления товаросопроводительной документации; -понимание базовых методов расчета складских запасов и показателей эффективности складской деятельности; -умение организовывать приемку, размещение и хранение ТМЦ с учетом характеристик груза и складской инфраструктуры; -способность применять схемы адресного хранения и выбирать рациональные способы размещения ТМЦ на складе; -умение осуществлять контроль количества, качества и комплектности ТМЦ при складских операциях; -навыки оформления складской и товаросопроводительной документации в соответствии с установленными требованиями;

	-умение использовать WMS-системы для фиксации складских операций и контроля запасов; -владение навыками выполнения основных складских операций (приемка, размещение, комплектация, отгрузка ТМЦ); -способность применять адресную систему хранения и маркировки грузов на складе; -навыки проведения инвентаризации и проверки фактического наличия ТМЦ; -умение работать с первичными складскими документами и электронными учетными системами; -навыки расчета и контроля уровня складских запасов для обеспечения бесперебойного движения ТМЦ; -способность оценивать эффективность складских операций по установленным показателям; -умение оптимизировать складские процессы на основе анализа данных и показателей работы склада

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) Большее 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
7.1.1 Основная учебная литература				
Федорова Л. А.	Логистика складирования и управления запасами	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019341

Е. В. Вирячева, А. Н. Назарова	Логистика складирования: учебное пособие	Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2025	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/1753793654.pdf
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Терешкина, Т. Р., Назарова, А. Н.	Логистика складирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	http://www.iprbookshop.ru/103957.html
Саттаров, Р. С., Васильев, Д. И., Левкин, Г. Г.	Логистика складирования	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/76889.html
Т.Р. Терешкина, А.Н. Назарова	Логистика складирования [Текст] : учеб. пособие	М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. - СПб. : ВШТЭ СПбГУПТД	2017	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/10.pdf

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

MicrosoftWindows 8

1С

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