

## Логистика склада. Практический курс для руководителя склада

На курсе слушатели получат практические навыки и методологии по описанию и формализации складских бизнес-процессов, путём разработки бизнес-модели склада, технологической карты, регламентов, системы нормирования, функциональных инструкций. Познакомятся с современными технологиями автоматизации учета и управления складскими процессами (WMS), трендами цифровизации складских бизнес-процессов.

**Дата проведения:** 10 - 14 февраля 2025 с 10:00 до 17:30

**Артикул:** MC24136

**Вид обучения:** Курс повышения квалификации

**Формат обучения:** Онлайн-трансляция

**Срок обучения:** 5 дней

**Продолжительность обучения:** 40 часов

**Стоимость участия:** 69 800 руб.

**Для участников предусмотрено:** Методический материал.

**Документ по окончании обучения:** По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 40 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

### Для кого предназначен

Собственников бизнеса, руководителей, директоров по логистике, руководителей отдела логистики, руководителей складских комплексов, начальников склада.

### Цель обучения

- Научиться на высшем уровне организовывать работу склада на основе взаимодействия со смежными подразделениями, рационально обосновывать необходимость изменений на складе.-
- Изучить методы оптимизации складских процессов.
- Ознакомиться с практическим опытом рациональной эксплуатации складских объектов.
- Научиться формировать систему мотивации персонала и ключевых сотрудников склада.

### Результат обучения

**В результате обучения участники будут знать и уметь:**

- Разрабатывать концепцию склада- и организацию склада с «нуля».
- Получат знания по практическим методам оптимизации складской логистики и снижения затрат на склад.
- Рассчитывать требуемое на складе количество персонала и техники.

- Получат практические знания по особенностям складского оборудования и его выбору.
- Практические методы организации-работы- склада,- разработки- складских- стратегий: размещения, хранения, пополнения, отбора товара.
- Как на практике внедрить на складе логистическое управление, сделать работу склада «прозрачной», эффективной.
- Методологию автоматизации складских-бизнес-процессов-на практике.
- Знания-по практическому выбору WMS – системы управления складом. Как провести тендер среди поставщиков. Какие «подводные камни». Как успешно внедрить WMS.
- Как цифровизовать и автоматизировать существующий склад с использованием современных цифровых технологий.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

## Отдельные семинары в рамках курса

- Складская логистика. Как рассчитать и оптимизировать свой склад
- Автоматизация и цифровизация складских бизнес-процессов

Участие возможно отдельно в каждом семинаре.

# Программа обучения

## День 1

### **Склад как звено логистической цепи.**

- Место современного склада в«цепочке поставок».
- Классификация и-типы современных складов.
- Сущность складской логистики.
- Критерии оценки эффективности склада. КПЭ (KPI)– ключевые показатели эффективности работы склада.
- Какая на-вашем складе логистика— хорошая или плохая!?
- Оптимизация складских издержек— практический опыт.

**Практикум:** Фильм о-Сибирском грузовом терминале.

### **Разложим ваш склад «по-полочкам».**

### **Внешняя и-внутренняя планировка склада.**

- Роль планировки в-эффективности складской грузопереработки.
- Роль планирования работы склада. Практические рекомендации.
- Адресная система хранения.
- Практические примеры вариантов расчёта планировки склада.

### **Оборудование склада.**

- Какая техника и-стеллажи вам нужны.
- Как сделать расчёт оборудования, необходимого складу.

### **Склад как важное звено компании. Процесс создания склада.**

- Этапность процесса создания склада.
- Стадии проектирования на-различных этапах.
- Рекомендации по-ускорению и-повышению эффективности.
- Процесса создания склада.

### **Проектирование склада (при создании или реконструкции). Методология проектирования склада.**

- «Поточная» модель склада.
- Методы прогнозирования размерности склада.
- Принцип «базовых» технологий и-их-перечень.
- «Гипотеза» склада.
- Детализация выбранной «Гипотезы».
- Подготовка к-пуску склад.

## **День 2**

### **Организация складского учёта.**

- Методы идентификации товара.
- Применение штрихкодирования.
- Статусы товара на-складе.
- Правильные товарные остатки как основной критерий качественной работы любого склада.
- Типы инвентаризаций и-методики их-проведения.
- Организация складского документооборота.

### **Выгрузка и-приёмка товара— не-всё так просто, как может показаться.**

- Стратегия (правила) размещения товара на-складе.
- Применение ABC-XYZ анализа.

### **Хранение товара.**

- Статическая и-динамическая системы хранения— практика применения.
- Оптимизация складского хранения— дефрагментация, уплотнение складских остатков.
- УЗ— управление складскими запасами, их-стоимость, борьба с-неликвидами.

### **Комплектация складских заказов.**

- Практический опыт оптимизации самого трудоёмкого складского процесса.
- Стратегии отбора и-пополнения товарных ячеек отбора.

### **Контроль качества сборки заказов— как и-когда проводить.**

### **Предпродажная подготовка товара.**

- Особенности складского обслуживания «сетевых» клиентов.

### **Хранение и-отгрузка собранных заказов.**

### **Уровень сервиса клиента.**

- Роль склада.
- Работа склада с-претензиями клиентов.

### **Возвратная логистика.**

- Сложности и-методы работы с-возвратами.

### **Брак на-складе.**

- Пути снижения рисков.
- Факторы, влияющие на-появление брака на-складе.

## **День 3**

### **Логистическая технология работы склада.**

- Понятия бизнес-процессов (БП), операций, элементарных действий в-формализованной системе складской логистики.
- Формализация и-описание складских бизнес-процессов. Практическая методика.
- Идеология стандарта описания бизнес-процессов IDEF0-в практических примерах.
- Как составить технологическую карту (ТК).
- Практика разработки складских регламентов, функциональных инструкций.
- Практические методики по-нормированию складских операций.
- Методика расчёта трудоёмкости складских операций.
- Разработка штатного расписания склада на-основе объективных расчётных данных.

### **Управление персоналом склада. Создание эффективной команды. Мотивация персонала.**

- Персонал склада и-его мотивация. Обзор практических критериев мотивации каждого сотрудника склада. Практические примеры применения эффективной мотивации.
- Документы организационного характера (должностные (рабочие) инструкции. штатное расписание, планы выработка и-т.д.) Варианты организации структуры управления.
- Основные штатные единицы и-их-функциональные обязанности.
- Разделение работников склада на-«контролеров» (заведующие складом и-кладовщики) и-«оперативников» (работники, осуществляющие операции по-принятию, выгрузке, складированию, обработке и-выдаче товарно-материальных ценностей).
- Персональная и-коллективная материальная ответственность.
- Методы комплексной оценки персонала и-их-эффективность.

- Основные направления совершенствования организации труда и-управления на-складе.

#### **Складские бизнес-процессы.**

- Взаимодействие склада со-смежными подразделениями компании— сложности взаимопонимания, конфликт интересов.
- Как разрубить «гордиев узел» межфункционального взаимодействия.

#### **День 4**

##### **Состояние, тенденции, проблемы и-задачи развития складской логистики.**

**Правовые основы организации склада. Нормативные документы определяющие складскую деятельность:** Законы, постановления Правительства, отраслевые документы, ГОСТы, СНиПы, СанПины:

- Положения Трудового кодекса, касающиеся работы на-складе.
- Строительные нормы и-правила к-складским зданиям.
- Охрана и-безопасность труда. От-Политики до-инструкции по-охране труда.
- Экологические требования.
- Пожарная и-взрывобезопасность.
- Санитарно— эпидемиологические требования.
- Требования по-лицензированию хранения отдельных видов ТМЦ.

##### **Личная эффективность руководителя склада.**

- Основные подходы к-управлению.
- Главные задачи руководителя.
- Качества эффективного лидера. Стратегии влияния. Виды власти.
- Новейшие тенденции в-практике управления.
- Проведение результативных совещаний.

##### **Управление складом.**

- Стратегия компании и-склад. Согласование развития складской логистики со-стратегией компании с-помощью X-Матрицы. New technologies и-ноу-хау в-складской логистике.
- Основные показатели работы.
- Тренды последних лет: ЛИН, ТОС, 6-сигм, «от-красноты до-бирюзовости».
- Сохранность ТМЦ. Борьба с-хищениями. Мероприятия по-уменьшению недостач и-хищений на-складе.
- Безопасность на-складе. Существующие угрозы и-меры их-предотвращения. Договор о-материальной ответственности.
- Правила диспетчеризации и-составления расписаний.

##### **Аудит работы склада.**

- Зачем нужен внешний аудит вашего склада?
- Основные ситуации для проведения аудита: перегруженность склада; высокие затраты на-содержание; подготовка к-автоматизации.
- Как провести «внутренний» логистический аудит склада?
- Методика аудита склада: анализ инфраструктуры; анализ техпроцесса; анализ документации; анализ информационных систем; разработка предложений; расчет технико-экономического обоснования внедрения WMS.

#### **День 5**

##### **Автоматизация и-цифровизация складских бизнес-процессов.**

##### **Автоматизация— залог успешной работы склада.**

- Недостатки отсутствия автоматизированных инструментов. Необходимость в-WMS-системе. Преимущества внедрения WMS. Экономический эффект. Плюсы и-минусы. Миры автоматизации. Причины не-автоматизации складов.
- Три группы WMS. Основные потребители WMS— решений.
- Критерии выбора WMS. Рейтинговый метод выбора поставщика WMS. Организация тендера.
- Типичные ошибки при выборе систем автоматизации.

##### **Структура и-возможности современной WMS.**

Трехуровневая архитектура систем: «сотрудник»— «сервер»— «программный код». Основные типы WMS.

Средства, функционал и-модули WMS:

- управление операциями;
- использование штрихового кодирования или RFID;
- адресное хранение;
- выбор оптимальных участков, исходя из- свойств материальных ценностей (влажность, температура, вес, габариты, сроки годности, номера серий и-партий, номера сертификатов и-т.-д.);

- учет характеристик, хранимых ТМЦ;
- оптимизация отбора из-мест хранения;
- выдача заданий с-минимизацией расстояний;
- разделение заданий по-исполнителям и-оборудованию;
- контроль собранных заказов и-ввод характеристик;
- учет расходных материалов;
- подготовка товаро— сопроводительных документов;
- претензионная работа;
- расчет KPI, учет рабочего времени, мотивация сотрудников;
- работа с-филиалами и-др.

#### **Автоматизация склада— проектная работа.**

- Цель и-задачи автоматизации.
- Состав проектной команды.
- Распределение полномочий и-зон ответственности.
- Планирование и-этапы проекта. Расчёт операционных ресурсов.
- Существующие ограничители.
- Возможные пути минимизации затрат с-достижением необходимого уровня складского обслуживания.

#### **Подготовка склада к-автоматизации: обязательные условия.**

- Оптимизация технологического процесса. Ликвидация действий, не-создающих ценность и-всех типов потерь. Технология «5С».  
Система защиты от-ошибок. Визуализация складских процессов. Выявление «узких мест».
- Дифференцированный подход к-материальным ценностям.
- Планировка и-зонирование склада.
- Регламентация.
- Организация взаимодействия с-подразделениями компании.
- Показатели складской эффективности.
- Организация труда на-складе.
- Учет и-документооборот. Инвентаризация.
- Техническое обеспечение.

#### **Внедрение, тестирование и-эксплуатация WMS.**

- Подготовка технического задания. Интеграция WMS с-корпоративной информационной системой, системой управления транспортом (TMS), системами управления закупками, запасами и-др.
- Необходимая техника и-оборудование для WMS: терминалы сбора данных (ТСД), принтеры, сканеры.
- Тестирование системы. Выявление и-закрытие видимых проблем.
- Обучение IT— специалистов и-пользователей компании. Преодоление сопротивления сотрудников.
- Этапы опытной эксплуатации, гарантийной и-технической поддержки.
- Проработка непростых ситуаций.
- Повышение гибкости настроек. Совершенствование правил работы. Расширение функционала.
- Выбор оптимальных и-достаточных решений автоматизации для различных уровней задач, видов деятельности, этапов развития компании.
- Выбор непрерывного совершенствования: «своими силами»— «силами поставщика».

#### **Цифровизация складской деятельности.**

- В-чём разница понятий и-технологий склада: автоматизация, роботизация, цифровизация, фулфилмент.
- Внедрение цифровых технологий на-складе для комплектации большого количества мелких заказов в-B2C.
- Изменения в-технологии работы склада при работе с-маркетплейсами и-ИМ-интернет магазинами.
- ИТ-оборудование склада в-цифровой технологии работы.
- Роль маркировки товара в-условиях цифровизации.
- Склад «у-дома»— скорость доставки заказа, как важный критерий уровня сервиса склада. Особенности технологии для быстрой сборки заказов и-их-упаковки.
- Где комплектовать интернет-заказ: в-розничном магазине или на-складе? Плюсы и-минусы разных технологий.
- Техника и-оборудование для цифровизации склада.
- Возможности автоматизированных систем на-складе.
- Базовые логистические операции для цифровизации и-автоматизации.
- Экономическая целесообразность перехода на-цифровые и-автоматические технологии уже сегодня.
- Опыт складов в-мире и-России.

# **Преподаватели**

## **СТАРЧЕНКО Виктор Михайлович**

Специалист по логистике. Бизнес-тренер. Основная специализация: логистика производственной и торговой компании: прогноз спроса, закупки, управление запасами, производство, склад, транспортное обеспечение, распределительная логистика, управление цепями поставок компании (supply chain).

**Имеет большой опыт** руководства логистическими структурами и реализации консалтинговых проектов, в компаниях «национального масштаба»: Юнайтед Бейкерс («Хлопушка Любятово»), Молвест («Вкуснотеево»), а также Мираторг, Тяжмехпресс, Юмикс, студия ТриДаВинчи, Фосфорель, Промтекстиль, Натол, АПК Зареченский, Плитстройторг, интернет-магазин МотоЯ и других.-

**Является автором и ведущим тренинговых программ:** закупочная деятельность. Пути сокращения затрат на содержание запасов; прогноз спроса на будущие периоды; логистический сервис – низкозатратный путь повышения конкурентоспособности; управление цепями поставок компании (supply chain); оптимизация процессов складской обработки; транспортное обеспечение логистики; производственная логистика (TOC, lean production, SS); распределительная логистика.-

**Ведет курс тренингов и семинаров** «Логистический подход к деятельности компании».

**Окончил курсы:** Логистический менеджмент (г. Берлин); Складская логистика (г. Москва, Гаджинский А. М.); Эффективное управление запасами (г. Москва, Омельченко И.Н.); Транспортная логистика (МАДИ, Курганов В.М.) Разработка и внедрение системы менеджмента безопасности пищевого продукта на основе стандартов ISO 22000:2005 и PAS 220: 2008; Система Менеджмента Качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000-2001. Имеет высшее военное образование.

## **ЛОБАНОВ Николай Борисович**

Практикующий эксперт по логистике, бизнес-консультант.

### **Сфера профессиональных интересов:**

Профессиональные навыки: большой практический успешный опыт и глубокая теоретическая подготовка реформирования логистических систем, КИС, складов, создания их с нуля. Среди выполненных проектов: руководитель проектов по реинжинирингу склада РЦ для розничной региональной сети ООО (FCMG); нового РЦ крупного промышленного предприятия нефтяного оборудования; аудита и планировки РЦ крупного оптового дистрибутера специального оборудования, запчастей и расходных материалов; кондитерской фабрики и др.

### **Образование:**

Окончил Московский авиационный институт (МАИ).

### **Опыт работы:**

Опыт практической работы более 25 лет: директор центрального склада РЦ Холдинг «Торговая площадь» (оптовая торговля отделочные стройматериалы), директор по логистике ООО «Фора фарм» (производство и продажа парафармацевтической продукции, бренд «Софья»), начальник отдела логистики ЗАО ТД «Белка» (фабричное производство и продажа мужской обуви под брендом «Ralf»), зам. ген. директора по логистике ООО «Навигатор НТ» (бизнес консультирование), начальник отдела товародвижения ЗАО МРЦ «Дельта СП» рос-амер ассоц Дельрус (продажа медтехники и товаров службы крови), директор представительства в г. Москва ЗАО ТПК «Восток форо» г. Хабаровск (оптовая продажа медикаментов), начальник склада ЗАО «Автэн» (торговля грузовой автотехникой) и др.

### **Публикации:**

Автор ряда статей и публикаций в журналах: «Складские технологии», «Современный склад», «Складской комплекс», «Транспорт РФ», «Рейс холдинга «За рулём», «Российская газета», «Директор по безопасности».