

# Логистика склада. Практический курс для руководителей склада

На программе слушатели получают практических 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:** 16 - 20 августа 2027 с 10:00 до 17:30

**Артикул:** MC30254

**Вид обучения:** Курс повышения квалификации

**Формат обучения:** Онлайн-трансляция

**Срок обучения:** 5 дней

**Продолжительность обучения:** 40 часов

**Стоимость участия:** 71 900 руб.

**Для участников предусмотрено:**

Методический материал, кофе-паузы.

**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 недостатков 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. Мифы 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 товаров - 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. Инвентаризации.
- 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 нестандартных 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.
- Искусственный интеллект на складе. Преимущества и трудности. Возможные задачи ИИ на складе: инвентаризация, оптимизация маршрутов, прогноз спроса и управление запасами, сортировка, комплектация, контроль качества складской деятельности.

## 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 – низкокзатратный 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 дистрибьютера 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 отделочными стройматериалами), 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».