

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ · LJ-16

Управление современным складом

Объём	16 ак. ч
Формат	Google Meet – онлайн в режиме реального времени
Начало / Окончание	04.09.2026 – 11.09.2026
Стоимость	570,00 € + КМ
Документ	Tunnistus / Tõend
Преподаватели	Kristina Ozdoba
Tulumaks	–20% (TuMS § 26)

Интенсив

1. Название учебной программы

Управление современным складом: Оптимизация склада, заполняемость, KPI, финансы, законодательство и кризисное управление в чрезвычайных ситуациях (Интенсивный курс)

2. Группа учебных программ

Техника, производство и строительство — Транспортные услуги (ISCED-F 2013: 1041 Transporditeenusused)

2.1. Связь с профессиональным стандартом

При разработке программы за основу взяты компетенции профессиональных стандартов *Laojuhataja, tase 5* (Заведующий складом, 5 уровень) и *Logistik, tase 6* (Логист, 6 уровень):

- **В.2.1 Организация и управление работой склада:** Эффективная оптимизация складских ресурсов, вместимости и процессов.
- **В.2.2 Управление запасами и пополнение:** Анализ запасов (ABC/XYZ), определение оптимального размера заказа и страховых запасов.
- **В.2.3 Финансовый учет и учет затрат на складе:** Бюджетирование, управление постоянными и переменными издержками, расчет ROI.
- **В.2.4 Управление персоналом и охрана труда:** Применение трудового законодательства (TLS, TTOS) и руководство командой.
- **В.2.5 Управление рисками и кризисное управление в ЧС:** Обеспечение непрерывности работы склада (BCP), функционирование в системе жизненно важных услуг и управление рисками в ЧС.

3. Цель обучения

Предоставление руководителям складов и менеджерам среднего звена концентрированных знаний и практических инструментов для оптимизации использования складских площадей, управления запасами на основе данных, бюджетирования по KPI, соблюдения нормативно-правовой базы, а также обеспечения непрерывности работы склада и антикризисного управления в чрезвычайных ситуациях (сбои электроэнергии, связи, IT-систем и военные/геополитические риски).

4. Результаты обучения

Выпускник курса:

- Оптимизирует и анализирует степень заполняемости склада, использование пространства и размещение мест хранения в соответствии со скоростью оборачиваемости товаров (ABC/XYZ).
- Управляет и планирует складские запасы, рассчитывая оптимальный объем заказа (EOQ) и страховой запас (Safety Stock).
- Измеряет эффективность склада на основе ключевых показателей KPI и анализирует постоянные и переменные издержки.
- Применяет требования Закона о трудовом договоре (TLS), Закона о гигиене и охране труда (TTOS), Закона о пожарной безопасности и связанных нормативных актов при управлении персоналом и безопасностью.
- Разрабатывает и внедряет план непрерывности бизнеса и кризисного управления на складе (BCP) на случай сбоев в подаче электроэнергии, связи, IT-систем (WMS/ERP), а также гибридных и чрезвычайных угроз.

5. Целевая аудитория и условия начала обучения

- **Целевая аудитория:** Руководители складов, складские логисты, начальники смен, специалисты по цепям поставок, менеджеры по производству и закупкам.
- **Условия начала обучения:** Среднее образование. Приветствуется опыт работы в сфере складирования или управления.

6. Общий объем, структура и учебная среда

- **Общий объем:** 16 академических часов (2 учебных дня).
- **Теоретическое и практическое онлайн-обучение (Google Meet):** 16 академических часов.
- **Самостоятельная работа:** отсутствует.
- **Подробное описание учебной среды:**

Обучение проходит в **режиме реального времени в интерактивной онлайн-среде Google Meet**. Онлайн-формат обеспечивает прямую видео- и аудиосвязь с преподавателем, возможность демонстрации экрана для разбора WMS/ERP-систем, работы с Excel-моделями (EOQ, ROP, заполняемость, KPI, бюджет), а также проведения практических тренингов по составлению планов BCP и матриц рисков. Слушателям предоставляется доступ к электронной библиотеке материалов, шаблонам BCP-планов и инструкциям по действиям в ЧС. Для обучения необходим ПК или ноутбук со стабильным интернет-соединением, микрофоном и веб-камерой.

7. Содержание обучения

□ ДЕНЬ 1: Оптимизация склада, заполняемость, запасы и законодательство (8 ак. часов в Google Meet)

- **Тема 1: Оптимизация вместимости, заполняемости и процессов склада (3 ак. часа)**

Степень заполняемости склада и математическая оптимизация использования пространства (кубатура vs квадратные метры). Адресная система хранения и размещение товаров по скорости оборачиваемости (ABC/XYZ). Сокращение маршрутов комплектации и устранение «узких мест» (*bottlenecks*).

Практикум: Расчетная модель заполняемости и потребности в складской площади в Excel.

- **Тема 2: Управление запасами и стратегии пополнения (3 ак. часа)**

Расчет оптимального размера заказа (EOQ) и точки перезаказа (ROP). Определение страхового запаса (*Safety Stock*) при колебаниях спроса и сроков поставки. Выявление неходовых запасов

(*dead stock*) и их рециркуляция.

Практикум: Расчет EOQ, страхового запаса и проведение ABC-анализа в Excel.

— **Тема 3: Правовая база и ответственность руководителя склада (2 ак. часа)**

Закон о трудовом договоре (TLS): суммированный учет рабочего времени, сверхурочные и договоры о полной материальной ответственности. Закон о гигиене и охране труда (TTOS): обновление анализа рисков, эргономика, нормы подъема тяжестей, технический осмотр погрузчиков и стеллажей. Закон о пожарной безопасности на складе. Закон об отходах и Закон об упаковке. Закон о пищевой продукции и требования HACCP при хранении температурных грузов.

Практикум: Анализ кейса (*case-study*) по охране труда, требованиям законодательства и планированию рабочего времени.

□ **ДЕНЬ 2: KPI, финансы, инвентаризация и кризисное управление в ЧС (8 ак. часов в Google Meet)**

— **Тема 4: Показатели эффективности (KPI) и финансовое планирование склада (2 ак. часа)**

Ключевые KPI склада: степень заполнения, точность комплектации, скорость грузообработки, стоимость обработки единицы груза. Бюджетирование склада: управление постоянными и переменными затратами. Оценка окупаемости инвестиций (ROI) в оборудование, автоматизацию и WMS-софт.

Практикум: Расчет дашборда KPI склада (*Dashboard*) и операционных расходов.

— **Тема 5: Управление инвентаризациями и расхождения остатков (2 ак. часа)**

Планирование циклических и плановых инвентаризаций без остановки работы склада. Методика анализа расхождений, потерь и системных ошибок (*Inventory Accuracy*).

Практикум: Анализ результатов инвентаризации и составление плана по снижению потерь.

— **Тема 6: Кризисное управление, непрерывность работы (BCP) и действия в ЧС (4 ак. часа)**

Законодательная база: Роль склада в обеспечении жизненно важных услуг (Закон о чрезвычайном положении - HOS, Закон о национальной обороне, требования Эстонского центра государственных запасов / EVK).

Разработка BCP: Методология создания плана непрерывности бизнеса: определение допустимого времени простоя (RTO) и потери данных (RPO).

Действия в чрезвычайных ситуациях: **Алгоритмы при отключении электроэнергии (blackout), связи, кибератаках на WMS/ERP (переход на бумажный учет / offline protocol).** Эвакуация и безопасность персонала, приоритетная отгрузка товаров первой необходимости (*Tegevusvaru*), физическая охрана объекта, а также особенности работы в условиях чрезвычайного/военного положения.

Практикум: Разработка кризисного плана склада (BCP) и матрицы рисков (вероятность vs влияние) для ЧС.

8. Методы обучения

Интерактивные онлайн-лекции в Google Meet, расчетные практикумы в Excel (EOQ, ROP, заполняемость, KPI, бюджет), разбор кейсов (*case-studies*), симуляционный практикум по разработке планов BCP и матриц рисков для ЧС.

9. Учебные материалы и литература

Специализированная литература А. Тульви:

— **Tulvi, A. (2021).** *Lao haldamine*. e-raamat.

- **Tulvi, A. (2013).** *Logistika: õpik kutsekoolidele*. Tallinn: SA Innove.
- **Tulvi, A. (2023).** *Ülesannete ja testide kogu*.
- **Tulvi, A. (2006).** *Laondus ja veokorralduse töövihik*.

Законодательство и регламенты:

- **Закон о трудовом договоре (TLS) и Закон о гигиене и охране труда (TTOS).**
- **Закон о чрезвычайном положении (HOS) и Закон о национальной обороне.**
- **Закон о пожарной безопасности.**
- **Закон об отходах, Закон об упаковке и Закон о пищевой продукции** (требования HACCP).
- **Общие условия складирования ELEA** и регламенты Эстонского центра государственных запасов (EVK).

Цифровые материалы:

- Презентации преподавателя, расчетные модели в Excel (запасы, заполняемость, бюджет, KPI), шаблоны BCP-плана и матрицы рисков для чрезвычайных ситуаций.

10. Метод оценки и условия окончания

- **Условия окончания:** Участие минимум в 75% онлайн-занятий в Google Meet и успешное выполнение практических заданий.
- **Метод оценки:** Недифференцированная оценка (зачтено / не зачтено).

11. Выдаваемые документы

- **Tunnistus (Удостоверение):** Выдается слушателю, посетившему не менее 75% занятий и достигшему результатов обучения.
- **Tõend (Справка):** Выдается слушателю, посетившему занятия, но не достигшему всех результатов обучения или посетившему менее 75% занятий.

12. Квалификация преподавателя

- **Преподаватель:** Кристина Оздоба (Kristina Ozdoba)
- **Квалификация и образование:**
 - Степень магистра (EKR 7-й уровень).
 - Квалификация преподавателя взрослых (диплом/обучение преподаванию взрослых, педагогический стаж не менее 3 лет).
- **Практический опыт работы:** Не менее 25 лет опыта работы на руководящих должностях в сфере логистики, транспорта и управления цепями поставок.
- **Академический и преподавательский опыт:**
 - Преподаватель профессионального обучения в Таллиннском центре индустриального образования (ТТНК).
 - Специализация и экспертные области: управление перевозками, управление запасами, складские услуги, обслуживание клиентов в логистике.
 - Успешный опыт подготовки специалистов: обучено и подготовлено более 80 выпускников, успешно получивших профессиональную квалификацию *Veokorraldaja-logistik, tase 4*.

Hind: 680.00+ KM

— Программа составлена в соответствии с Законом об обучении взрослых (TäKS) и стандартом дополнительного обучения.