

**УТВЕРЖДЕНО**

ПРИКАЗ №2022/03/УП от 18.02.2022г.

Директор \_\_\_\_\_ Н.В. Чупина



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Дополнительная профессиональная образовательная программа

Программа повышения квалификации

**«Повышение эффективности управления запасами»**

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 48 академических часов

Набережные Челны, 2022

## Содержание

<b>1. Пояснительная записка</b>	<b>стр. 3</b>
1.1. Нормативно-правовое основание разработки программы	стр. 3
1.2. Область применения программы	стр. 3
1.3. Цель и планируемые результаты обучения	стр. 4
<b>2. Общая характеристика программы</b>	<b>стр. 5</b>
2.1. Нормативный срок освоения программы	стр. 5
2.2. Материально-техническое обеспечение	стр. 5
2.3. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы	стр. 6
2.4. Сведения о педагогических кадрах	стр. 6
<b>3. Структура образовательной программы</b>	<b>стр. 7</b>
3.1. Учебный план	стр. 7
3.2. Календарный учебный график	стр. 8
<b>4. Рабочая программа</b>	<b>стр. 9</b>
<b>5. Оценочные материалы</b>	<b>стр. 12</b>

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Дополнительная профессиональная образовательная программа (далее ДПОП) повышения квалификации Частного образовательного учреждения «Развивающий центр Вектор Роста» «Повышение эффективности управления запасами» разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 г., №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»,

- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",

- Письма Минобрнауки России от 30.03.2015 г., №АК-820/06 «Методические рекомендации по итоговой аттестации слушателей»,

- Письма Минобрнауки России от 09.10.2013 г. N 06-735 "О дополнительном профессиональном образовании".

### **1.2. Область применения программы**

Программа предназначена для лиц, имеющих и/или получающих высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура) и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности, социальной среды и рынка труда.

Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

ДПОП по направлению «Повышение эффективности управления запасами» направлена на повышение профессиональных компетенций руководителей всех уровней управления. Слушатели должны уверенно пользоваться ПК и программами MicrosoftOffice, иметь навыки работы с разного рода информацией, уметь анализировать ее, делать выводы.

### **1.3. Цель, планируемые результаты обучения**

*Цели образовательной программы:* владеть теоретическими основами и практическими приемами нормирования различных видов запасов; изучить основные методы расчета страховых запасов, дифференцированный подход к управлению запасами посредством их

классификации; ознакомиться с методикой расчета параметров и методикой проектирования систем управления запасами.

*В результате освоения образовательной программы обучающийся должен знать:*

- Классификация запасов и параметров в системах управления запасами
- Дифференцированный подход к управлению запасами материалов различной номенклатуры
- Нормирование текущих запасов
- Нормирование страховых запасов
- Основные системы контроля состояния запасов
- Методику проектирования систем управления запасами
- Риски содержания запасов. Управление неликвидами и дефицитом
- Принципы организации управления запасами в системе менеджмента компании
- Систему показателей, характеризующих использование запасов на предприятии

*В результате освоения образовательной программы обучающийся должен уметь:*

- проводить диагностику системы управления запасами
- рассчитывать страховой запас
- планировать уровень запасов

*Образовательная программа включает в себя: учебный план, рабочую программу, календарный учебный график, формы контроля, и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.*

## **2. Общая характеристика образовательной программы**

### **2.1. Нормативный срок освоения программы**

Образовательный процесс ДПОП по направлению подготовки «Повышение эффективности управления запасами» осуществляется по очной форме обучения, для повышения квалификации устанавливаются формы обучения с полным отрывом от работы, период обучения составляет 48 часов на протяжении 2 недель.

Теоретическая часть совмещается с практическими заданиями и кейсами на протяжении всего периода обучения. Преподавание предполагает лекционные занятия и выполнение практической части. Практическая часть выполняется в учебной аудитории и представляет собой решение кейсов, открытых дискуссий и выполнение групповых практических заданий. После теоретического обучения проводится промежуточный контроль в виде тестирования. По итогам успешного освоения образовательной программы выдается удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

### **2.2. Материально-техническое обеспечение**

Помещение оснащено необходимым оборудованием и предметами мебели, а именно:

- комплект ученической мебели на 25 посадочных мест;
- комплект учительской мебели на одно посадочное место;
- доска-флипчарт магнитно-маркерная 70×100 см, передвижная, на роликах;
- Проектор Epson
- Ноутбук HP для преподавателя
- Жесткий диск Western Digital 2 ГБ
- Видеокамера Panasonic HC-V10
- Фотокамера Canon
- МФУ HP (черно-белый, цветной)
- Ламинатор Fellowse
- Брошюратор
- Указка-презентер Logitech
- Аудиколонка
- Microsoft Office 2010
- Электронно-библиотечная система «База знаний»
- Учебные издания

При изучении дисциплин, основанных на активном применении практических заданий, активно используются проектно-ориентированные технологии обучения работе в команде над комплексным решением практических задач. При изучении всех тем, читаемых сотрудниками используется мультимедийное оборудование.

Каждый обучающийся, в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным раздаточным материалом, неограниченным доступом в одной (или несколькими) электронными-библиотечными системами (электронными библиотеками), содержащими издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе, практических работ. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным темам.

### **2.3. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения образовательной программы**

Система оценок при проведении итоговой аттестации обучающихся ДПОП по обучающей программе дополнительного образования «Повышение эффективности управления запасами» формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в Положении о проведении итоговой аттестации обучающихся и утверждено в порядке, предусмотренном Уставом компании.

Аттестация проводится на основе набора тестовых вопросов с вариантами ответов. На подготовку ответов отводится от 30 до 60 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

#### Шкала оценивания

«Аттестован»	Выставляется участнику обучения, решившему задачу, поставленную в кейсе.
«Не аттестован»	Выставляется участнику обучения, не решившему задачу, поставленную в кейсе.

В случае неудовлетворительной оценки участник обучения имеет право повторно пройти оценку в установленном порядке.

#### **2.4. Сведения о педагогических кадрах**

На обучение по программе «Повышение эффективности управления запасами» привлекаются специалисты, имеющие высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 3 лет. Преподаватель создает условия для формирования у обучающихся основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей деятельности выпускников. Проводит все виды учебных занятий, учебной работы. Контролирует и проверяет выполнение обучающимися выполнение самостоятельной работы и практических заданий, соблюдение ими правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий, выполнении лабораторных работ и практических занятий. Преподаватели высококвалифицированные, практикующие специалисты, привлеченные на условиях почасовой оплаты труда.

**3. Структура образовательной программы по направлению  
«Повышение эффективности управления запасами»**

**3.1. Учебный план**

№	Наименование дисциплин и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	В том числе		
			лекция	практика	
<b>1.</b>	<b>Общетеоретическое обучение с практической работой</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
1.1	Введение в обучение	4	4		
1.2.	Классификация запасов и параметров в системах управления запасами	4	2	2	
1.3	Дифференцированный подход к управлению запасами материалов различной номенклатуры	6	2	4	устный опрос
1.4	Нормирование текущих запасов	6	2	4	-
1.5	Нормирование страховых запасов	6	2	4	устный опрос
1.6	Основные системы контроля состояния запасов	4	2	2	-
1.7	Методика проектирования систем управления запасами	4	2	2	-
1.8	Риски содержания запасов. Управление неликвидами и дефицитом	4	2	2	
1.9	Организация управления запасами в системе менеджмента компании	4	2	2	
1.10	Система показателей, характеризующих использование запасов на предприятии	4	2	2	
<b>2.</b>	<b>Аттестация (кейс)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	Решение кейса
<b>Всего часов</b>		<b>48</b>			

### 3.2. Календарный учебный график

№	Содержание	Недели обучения	
		1	2
<b>1.</b>	<b>Общетеоретическое обучение с практической работой</b>		
1.1	Введение в обучение	4	
1.2.	Классификация запасов и параметров в системах управления запасами	4	
1.3	Дифференцированный подход к управлению запасами материалов различной номенклатуры	6	
1.4	Нормирование текущих запасов	6	
1.5	Нормирование страховых запасов	6	
1.6	Основные системы контроля состояния запасов		4
1.7	Методика проектирования систем управления запасами		4
1.8	Риски содержания запасов. Управление неликвидами и дефицитом		4
1.9	Организация управления запасами в системе менеджмента компании		4
1.10	Система показателей, характеризующих использование запасов на предприятии		4
<b>2.</b>	<b>Аттестация (кейс)</b>		<b>2</b>
<b>Всего часов</b>		<b>48</b>	

## **4. Рабочая программа**

Рабочая программа образовательного курса в полном объеме содержит структуру, содержание изучаемой темы и рекомендуемую литературу.

### **Тема 1.1 Введение в обучение**

Понятие и двойственный характер запасов, роль и значимость запасов на предприятии. Затраты на запасы (основные статьи расходов, связанных с содержанием запасов; основные причины создания запасов в сфере управления запасами). Цель управления запасами в логистике и их место и роль в менеджменте организации в условиях сетевой конкуренции.

Проблемы управления запасами (большое число факторов, влияющих на размер запасов; многообразие видов запасов; большое число параметров, по которым необходимо принимать решения; большое разнообразие систем контроля состояния запасов; слабость логистического менеджмента)

Организационно-экономические факторы функционирования бизнеса, на которые влияет менеджмент запасов. Управление запасами как ключевой бизнес-процесс в управлении цепочками поставок компании.

### **Тема 1.2 Классификация запасов и параметров в системах управления запасами**

### **Тема 1.3 Дифференцированный подход к управлению запасами материалов различной номенклатуры**

- ABC-анализ в управлении запасами (алгоритм; пример проведения анализа)
- XYZ-анализ в управлении запасами (алгоритм; пример проведения анализа)

*Практические рекомендации по применению матрицы ABC- и XYZ-анализа при управлении запасами (перераспределение инвестиций и переключение кредитных линий между отдельными позициями ассортимента; удаление из ассортимента «неинтересных» с точки зрения бизнеса позиций; другие примеры применения дифференциации при управлении запасами)*

### **Тема 1.4 Нормирование текущих запасов**

- Определение оптимального объёма заказываемой партии (теоретические аспекты, примеры из сферы торговли, примеры из сферы производства)
- Модели управления многономенклатурными запасами
- Оптимальный размер заказа при наличии скидки с цены

- Практические приёмы принятия решений по текущим запасам (определение нормы запаса через темп роста оборота (с примером), определение размера заказа методом Lead Time, другие практические приемы и их анализ с позиции теории управления запасами)

*Практикум:*

- Методы прогнозирования запасов
- Примеры расчета на статистике предприятия

**Тема 1.5 Нормирование страховых запасов**

- Определение необходимой степени удовлетворения спроса (уровня сервиса)
- Определение типа распределения спроса и предложения
- Расчёт дисперсии спроса и поставок
- Расчёт потребности в страховых запасах
- Практические приёмы принятия решений по страховым запасам

**Тема 1.6 Основные системы контроля состояния запасов**

- Характеристика систем контроля управления запасами
- Расчет параметров систем контроля управления запасами с фиксированным размером заказа, фиксированным интервалом поставки

**Тема 1.7 Методика проектирования систем управления запасами**

- Схемы принятия решений по размеру заказа
- Примеры инструкций и регламентов по планированию и управлению запасами торговых и производственных компаний

**Тема 1.8 Риски содержания запасов. Управление неликвидами и дефицитом**

- Методы идентификации неликвидов (на основе коэффициента интенсивности использования запасов, на основе показателей оборачиваемости)
- Предотвращение появления неликвидов и методы работы с ними
- Примеры решения проблем с неликвидами в отечественных компаниях

**Тема 1.9 Организация управления запасами в системе менеджмента компании**

- Управление запасами как корпоративная функция в системе управления компанией

- Организация управления запасами на разных иерархических уровнях системы управления компанией
- Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики
- Управление складированием (управление запасами и потребностью в складских ресурсах, размещение запасов на центральных и периферийных складах, управление запасами и построение складской системы («закон квадратного корня»))
- Управление снабжением (учёт фактора запасов при выборе поставщиков, в том числе при выборе удалённого поставщика; применение систем поставок «точно в срок» как средства сокращения запасов (в производстве и торговле); зависимость времени логистического цикла и уровня запаса)
- Влияние вида используемого транспорта на размер запасов

### **Тема 1.10 Система показателей, характеризующих использование запасов на предприятии**

- Перечень показателей и их значимость для повышения эффективности функционирования предприятия
- Методика расчёта и требуемая информация
- Рекомендуемая периодичность расчёта показателей эффективности управления запасами

#### *Практикум:*

- Практические ситуации по анализу запасов
- Примеры расчета показателей по методикам

**Перечень литературы и нормативно-технической документации, рекомендуемой  
для изучения**

1. "Бережливое производство + шесть сигм" в сфере услуг : Как корость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса [Текст] / Макл Л. Джордж ; перевод с англ. Т. Гутман. - М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. - 402. - (Серия "Модели менеджмента ведущих корпораций"). - ISBN 5-9614-0208-8
2. Синго С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства [Текст] / С. Синго ; перевод с англ. - 2-е изд. перераб. - М. : Институт комплексных стратегических исследований, 2010. - 312 с. - ISBN 978-5903148-35-6
3. Практика дао Toyota : Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota [Текст] / Дж. Лайкер, Д. Майер ; перевод с англ. - 4-е изд. - М. : Альпина Паблишерз, 2009. - 584 с. - (Серия "Модели менеджмента ведущих корпораций"). - ISBN 978-5-9614-1120-1
4. Дао Toyota : 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Текст] / Дж. Лайкер ; перевод с англ. Т. Гутман. - 5-е изд. - М. : Альпина Паблишерз, 2010. - 402 с. - (Серия "Модели менеджмента ведущих корпораций"). - ISBN 978-5-9614-1251-2
5. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем [Текст] / Н.А. Оладов, С.П. Питеркин, Д.В. Исаев ; под ред. И.Н. Букреева. - 3-е изд. - М. : Альпина Паблишерз, 2010. - 368 с. - ISBN 978-5-9614-1157-7
6. Бережливое производство + шесть сигм : Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства [Текст] / Майкл Л. Джордж ; перевод с англ. Ю. Сундстрем. - 2-е изд. - М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. - 360 с. - (Серия "Модели менеджмента ведущих корпораций"). - ISBN 5-9614-0326-2

## 5. Оценочные материалы

### Кейс-задание «Складская логистика. Управление запасами».

#### Приложения к кейсу:

1. Приложение 1. Оборот склада.
2. Приложение 2. Хронометраж.

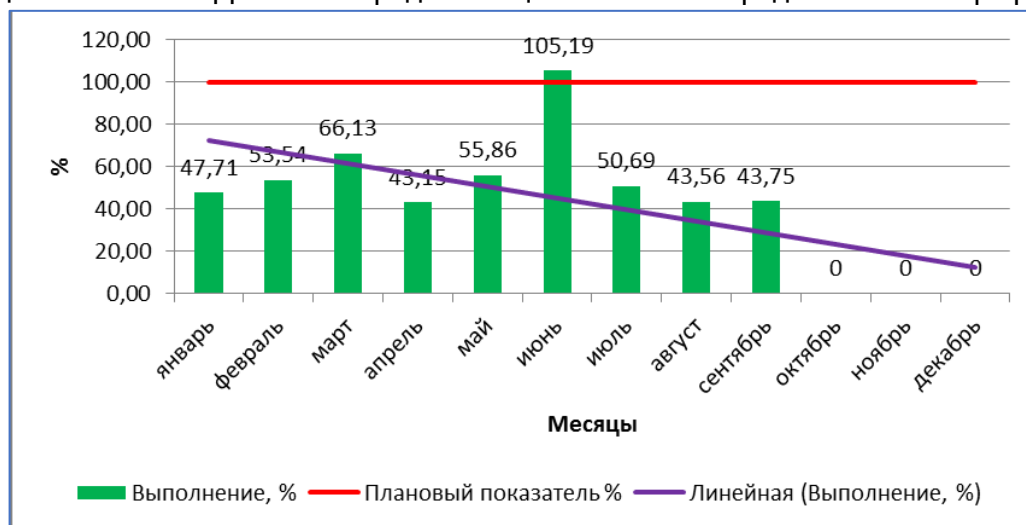
#### Информация о компании:

**Основной процесс:** производство авто компонентов из пластика, производство сидений для автомобилей, переоборудование и продажа спец.автомобилей.

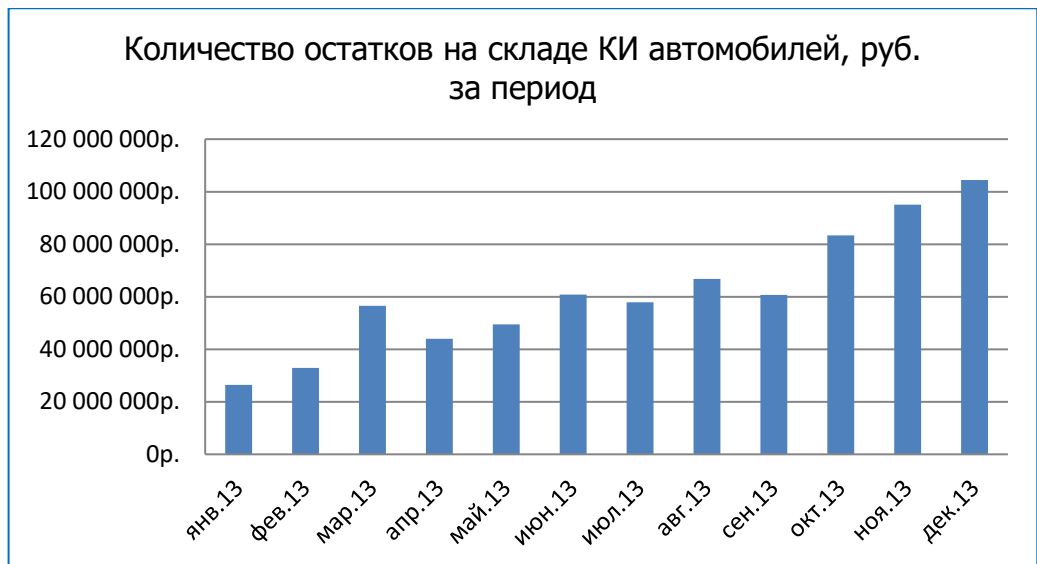
Предприятие имеет собственную производственную базу с развитой инфраструктурой:

- Четыре капитальных корпуса общей полезной площадью 20 000 кв.м.
- Комплексы заготовительного, механообрабатывающего, сварочного, сборочного оборудования, технологические автоматизированные линии по термоформованию, литью изделий из композиционных пластмасс.
- Склады для хранения материалов и комплектующих изделий, готовой продукции с высотными стеллажными системами, напольным транспортом и системами автоматизированного учета.

Ключевой процесс, который приносит компании основной доход – это продажа спец.автомобилей. Динамика продаж спец.автомобилей представлена на графике:



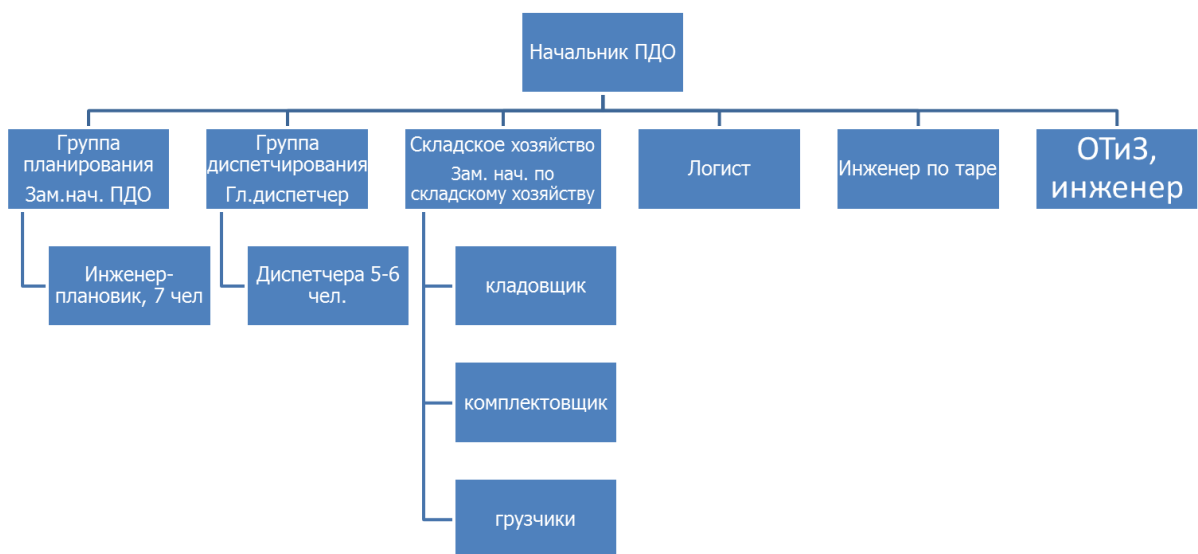
Сотрудниками компании проведен анализ остатков на складе в течение текущего года. Результаты показаны на графике:



Данная ситуация не устывает Генерального директора. Он обратился к консультантом с запросом провести анализ процессов складской логистики и управления запасами, а также разработать программу развития.

Информация, которую удалось собрать в ходе этапа диагностики, представлена ниже.

**Орг.структура группы Логистики и управления запасами:**



**Распределение функций складской логистики.**

Функции	Зам. начальника ПДО	Мастер	Мастер	Зав. складом	Диспетчер 1	Диспетчер 2	Диспетчер 3	Кладовщик 1	Кладовщик 2	Кладовщик 3	Кладовщик 4	Комплектовщик 1	Комплектовщик 2	Комплектовщик 3	Комплектовщик 4	Комплектовщик 5	Комплектовщик 6	Комплектовщик 7	Зав. складом металла	Логист	Инженер по таре	Кладовщик	
	<b>Процесс: Прием ТМЦ на склад. Проверка сопроводительной документации. Предъявление продукции на входной контроль.</b>																						
Своевременная подготовка складских помещений к приему товаров.																							
Прием ТМЦ, проверка количества, ассортимента и качества																							
Погрузочно-разгрузочные работы																							
Проверка товарно-сопроводительных документов																							
Размещение ТМЦ на складе. Раскладка (сортировка) товарно-материальных ценностей по видам, сортам, назначению, качеству и иным признакам.																							
Взаимодействие с водителями погрузчиков при приемке																							
Ведение необходимой складской и иной документации (первичные документы, учетные документы, товарно-сопроводительные документы, и др.).																							
Передача информации службе обеспечения о приходе ТМЦ ненадлежащего качества																							
Приемка, списание, отгрузка, принятие решения по использованию ДЗУ																							
<b>Процесс: Хранение годной продукции и демонтажа</b>																							
Обеспечение и контроль наличия актуальной визуализации на стеллажах																							
Ведение необходимой складской и иной документации (первичные документы, учетные документы, товарно-сопроводительные документы, и др.).																							
Сверка фактического остатка на стеллажах																							
Составление заявки для службы обеспечения ТМЦ																							
Составление дефектных ведомостей на ценности ненадлежащего качества, актов на списание, актов пересортицы, актов на недостачу и порчу материалов.																							
Рационализация и оптимизация функционирования склада.																							
Вывод необорачиваемых позиций в "зону карантина".																							
Контроль за состоянием складского помещения, оборудования, механизмов, приспособлений и инвентаря, и в случае необходимости — принимать меры для своевременного их ремонта (замены)																							
Контроль за состоянием тары, и в случае необходимости — принятие меры для своевременного их ремонта (замены)																							
Контроль соблюдения правил техники безопасности, норм охраны труда и правил противопожарной безопасности																							
Обучение сотрудников склада принципам организации складского хозяйства																							
Работа по дефициту																							
<b>Процесс: Комплектование и выдача продукции в производственные цеха</b>																							
Отпуск ТМЦ в производство																							
Комплектация машкомплекта																							
Отпуск машкомплектов в производство																							
Взаимодействие с водителями погрузчиков при отгрузке машкомплектов																							
Составление графика отгрузки машкомплектов в производство																							
Контроль соблюдения правил техники безопасности, норм охраны труда и правил противопожарной безопасности																							
Приемка, списание, отгрузка, принятие решения по использованию ДЗУ																							
Работа по дефициту																							

**Описан процесс "Прием покупных ТМЦ на склад. Проверка сопроводительной документации. Предъявление продукции на входной контроль":**

Сотрудниками озвучиваются следующие проблемы:

- Несвоевременное открытие заказов. Разное понимание нормативов у работников склада
- Длительное нахождение ТМЦ в зоне приемки
- Контроль открытия заказа поставщику на этапе оприходования после физической приемки ТМЦ
- Несвоевременное перемещение ТМЦ
- Несвоевременный сигнал зав.складу от кладовщиков о нарушениях товарной упаковки
- Отсутствие понимания нормативов у комплектовщиков
- Большое количество лишних позиций в комплектовочной ведомости. Потери времени на выделение своих позиций
- Хранение в одном тарном месте до 15 номенклатурных позиций. Наличие пустых ячеек
- Хранение одной номенклатуры в разных ячейках
- Складирование тары на пути транспортных потоков
- Потери времени комплектовщика при комплектовании машкомплектов при переходе к таре
- Хранение машкомплектов без учета применяемости

- Отсутствие контроля качества комплектации. Потери времени распределителей на контроль, пересчет, исправление. Простои производства.
- Периодическое возникновение дефицита (в том числе по часто потребляемым ТМЦ)

**Проведен хронометраж процесса комплектации заказов:**

<b>№</b>	<b>Шаги операции</b>	<b>хронометр</b>
1	Перемещение тары	0:00:15
2	Перемещение до стеллажа с картоном	0:00:18
3	Взял картон	0:00:19
4	Перемещение к таре	0:00:27
5	Перемещение к стеллажу с электроштабелером	0:00:49
6	Перемещение тары на пути к стеллажу	0:01:25
7	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:02:09
8	Достает комплектующие из тары	0:02:26
9	Возвращает тару на стеллаж	0:03:03
10	Перемещение к стеллажу	0:03:20
11	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:04:04
12	Достает комплектующие из тары	0:04:10
13	Возвращает тару на стеллаж	0:05:00
14	Перемещение за оставленными коробками и перенос их в тару	0:05:55
15	Изучение комплект ведомости	0:06:12
16	Перемещение к стеллажу	0:06:18
17	Достает комплектующие из тары	0:06:20
18	Перемещение к таре комплектующей	0:06:25
19	Раскладывание комплектующих в таре	0:06:26
20	Перемещение к стеллажу	0:06:32
21	Достает комплектующие из тары	0:06:33
22	Перемещение к таре комплектующей	0:06:39
23	Раскладывание комплектующих в таре	0:06:40
24	Перемещение к стеллажу	0:06:46
25	Изучение комплект ведомости	0:07:00
26	Перемещение к стеллажу	0:07:05
27	Достает комплектующие из тары	0:07:06
28	Перемещение к таре комплектующей	0:07:10
29	Раскладывание комплектующих в таре	0:07:18
30	Перемещение к стеллажу	0:07:30
31	Достает комплектующие из тары	0:07:37
32	Перемещение к таре комплектующей	0:07:42
33	Раскладывание комплектующих в таре	0:07:43
34	Перемещение к штабелеру	0:07:50
35	Изучение комплект ведомости	0:08:25
36	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:09:06
37	Достает комплектующие из тары	0:09:08
38	Возвращает тару на стеллаж	0:09:44
39	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:10:40
40	Достает комплектующие из тары	0:10:50

41	Возвращает тару на стеллаж	0:11:37
42	Перемещение к таре комплектовочной	0:11:50
43	Раскладывание комплектующих в таре	0:11:57
44	Перемещение к стеллажу	0:12:09
45	Достает комплектующие из тары	0:12:10
46	Перемещение к таре комплектовочной	0:12:12
47	Раскладывание комплектующих в таре	0:12:13
48	Перемещение к стеллажу	0:12:41
49	Перемещение мешающей тары на пути к стеллажу	0:13:05
50	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:13:55
51	Достает комплектующие из тары	0:14:14
52	Возвращает тару на стеллаж	0:15:05
53	Возвращает тару на место (которая была на пути к стеллажу)	0:15:30
54	Перемещение мешающей тары на пути к стеллажу	0:16:20
55	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:17:06
56	Достает комплектующие из тары	0:17:26
57	Перемещение к комплектовочной таре и возвращение обратно	0:17:38
58	Возвращает тару на стеллаж	0:18:30
59	Возвращает тару на место (которая была на пути к стеллажу)	0:18:57
60	Перемещение к стеллажу	0:19:09
61	Достает комплектующие из тары	0:19:34
62	Перемещение к таре комплектовочной	0:19:50
63	Раскладывание комплектующих в таре	0:19:51
64	Перемещение к штабелеру	0:20:00
65	Изучает комплкт ведомость	0:20:27
66	Перемещение к стеллажу	0:20:35
67	Достает комплектующие из тары	0:20:48
68	Перемещение, пересчет по пути, взял не те ТМЦ, возврат к стеллажу, замена	0:21:36
69	Перемещение к таре комплектовочной	0:21:45
70	Раскладывание комплектующих в таре	0:21:46
71	Перемещение за маркером и к штабелеру	0:22:00
72	Выделяет позиции в комплект ведомости	0:24:15
73	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:25:23
74	Достает комплектующие из тары	0:25:40
75	Возвращает тару на стеллаж	0:26:20
76	Перемещение к таре комплектовочной и обратно	0:26:40
77	Отмечает в комплект ведомости	0:27:30
78	Перемещение к стеллажу	0:27:34
79	Достает комплектующие из тары	0:27:58
80	Перемещение к столу, формирование пакета степлером	0:28:30
81	Перемещение к стеллажу	0:28:47
82	Достает комплектующие из тары	0:29:00
83	Контроль по комплект ведомости	0:29:14
84	Комплектование	0:30:00
85	Перемещение	0:30:19
86	Достает тару со стеллажа с помощью штабеллера	0:31:23
87	Достает комплектующие из тары	0:31:48
88	Возвращает тару на стеллаж	0:32:38

89	Контроль по комплект ведомости	0:33:08
90	Перемещение к стеллажу	0:33:12
91	Достаёт комплектующие из тары	0:33:37
92	Контроль по ведомости	0:33:57
93	Перемещение к стеллажу и обратно	0:34:10
94	Контроль по ведомости	0:34:22
95	Перемещение к стеллажу и обратно	0:34:42
96	Контроль по ведомости	0:35:00
97	Перемещение к стеллажу с метизами	0:35:32
98	Комплектование метизов	0:37:02
99	Перемещение по рядам	0:38:02
100	Надпись на тару	0:39:00

**Собрана статистика по оборачиваемости позиций склада (Приложение 1)**


**Выявлены основные причины образования неликвидов:**

№	Причина	Количество позиций	Количество запасов
1	Было заказано на опытные образцы	56	109
2	Внесено в спецификацию, а по факту деталь была в автомобиле	49	1135
3	Отказ от заказа, в то время как детали были уже заказаны	16	277
4	Фактически нет на остатках	8	1146
5	Закупались для рекламаций	3	3

**Задание:** имея предоставленную информацию, провести возможный анализ ситуации, сформировать перечень дополнительной информации, которая требуется для принятия решения, и разработать программу проекта «Повышение эффективности процессов управления запасами и складом».

**Лист согласования к программе дополнительного образования повышения  
квалификации «Повышение эффективности управления запасами»**

Программу разработал:

Директор ЧОУ ДПО РЦ «Вектор Роста» \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Н.В. Чупина