

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра менеджмента

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В ЦЕПЯХ
ПОСТАВОК»**

Методические указания

Составители: Е.И. Куценко, И.Н. Корабейников

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

Оренбург
2021

УДК 005.932(076.5)
ББК 65.291.57я7
О 64

Рецензент - кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента
Д.Ю. Воронова

- О 64 **Организация выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Системы управления запасами в цепях поставок»:** методические указания / составители: Е.И. Куценко, И.Н. Корабейников; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2021. - 45 с.

Методические указания содержат рекомендации по организации выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Системы управления запасами в цепях поставок».

Методические указания по организации выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Системы управления запасами в цепях поставок» предназначены для обучающихся направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Логистический менеджмент цепях поставок».

УДК 005.932(076.5)
ББК 65.291.57я7

© Куценко Е.И.,
Корабейников И.Н.,
составление, 2021
© ОГУ, 2021

Содержание

Введение	7
1 Тема 1 Запасы как объект управления в цепях поставок: понятие и функции, классификация запасов	8
1.1 Тематические вопросы.....	8
1.2 Задание для самостоятельной работы	8
1.3 Тесты для самоконтроля.....	9
2 Тема 2 Определение потребности в запасах.....	10
2.1 Тематические вопросы.....	10
2.2 Задание для самостоятельной работы	11
2.3 Тесты для самоконтроля.....	11
3 Тема 3 Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы	13
3.1 Тематические вопросы.....	13
3.2 Задание для самостоятельной работы	13
3.3 Тесты для самоконтроля.....	14
4 Тема 4 Оптимизация размера заказа материальных запасов в цепях поставок.....	16
4.1 Тематические вопросы.....	16
4.2 Задание для самостоятельной работы	16
4.3 Тесты для самоконтроля.....	17
5 Тема 5 Модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Харриса - Уилсона и ее модификации	19
5.1 Тематические вопросы.....	19
5.2 Задание для самостоятельной работы	19
5.3 Тесты для самоконтроля.....	20
6 Тема 6 Основные системы управления запасами. Алгоритм проектирования оптимальных систем управления запасами в цепях поставок.....	22
6.1 Тематические вопросы.....	22
6.2 Задание для самостоятельной работы	22

6.3 Тесты для самоконтроля.....	23
7 Тема 7 Стратегии управления запасами в цепях поставок и условия их применения. Риски содержания запасов и возникновения дефицита	25
7.1 Тематические вопросы.....	25
7.2 Задание для самостоятельной работы	25
7.3 Тесты для самоконтроля.....	26
8 Тема 8 Управление запасами с учетом классификации материально-технических ресурсов по значимости. Метод ABC и XYZ.....	28
8.1 Тематические вопросы.....	28
8.2 Задание для самостоятельной работы	28
8.3 Тесты для самоконтроля.....	29
9 Тема 9 Учет и контроль информации о формировании запасов. Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок	31
9.1 Тематические вопросы.....	31
9.2 Задание для самостоятельной работы	31
9.3 Тесты для самоконтроля.....	33
10 Темы индивидуально-творческих заданий.....	35
11 Перечень вопросов для подготовки к зачету.....	38
12 Литература, рекомендуемая для изучения дисциплины	40
12.1 Основная литература.....	40
12.2 Дополнительная литература.....	40
12.3 Периодические издания.....	41
12.4 Интернет-ресурсы	42
Заключение.....	43
Список использованных источников	44

Введение

Методические указания «Организация выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Системы управления запасами в цепях поставок» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и предназначены для обучающихся образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (направленность (профиль) «Логистический менеджмент цепях поставок»).

Целью освоения дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (направленность (профиль) «Логистический менеджмент в цепях поставок») является выработка представлений о механизме формирования запасов, принципах, основных понятиях, концепциях и методах управления запасами; развитие навыков определения оптимального (рационального) уровня запасов и умения управлять процессом формирования запасов; приобретение умений использовать полученные знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций.

К задачам дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок» относятся: формирование у обучающихся знания современных принципов управления запасами в звеньях логистической цепи; приобретение обучающимися навыков выявления возможностей снижения общих логистических затрат и снижения общих издержек; достижение стратегической цели организации за счет снижения запасов при сохранении надежности функционирования логистической системы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить

аналитические материалы по результатам их применения (ПК-4);

- способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями (ПК-6).

После изучения дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок» обучающийся должен:

- знать: классификацию запасов, причины их создания и отрицательные моменты наличия запасов; функции запасов и их классификацию; системы управления запасами; методы расчета показателей управления запасами, модели управления запасами; направления работы с запасами; статистические модели и методы оценки надежности материальных потоков и формирования страховых запасов во всех звеньях логистической цепи; особенности управления запасами в интегрированных логистических системах;

- уметь: рассчитывать показатели состояния запаса и параметры моделей управления запасами; планировать оптимальный уровень запасов в различных системах; рассчитывать параметры различных моделей управления запасами; определять показатели функционирования систем управления запасами; производить управление запасами с учетом классификации материально-технических ресурсов по значимости; разрабатывать стратегии управления запасами в цепях поставок и способы их реализации, управлять запасами в условиях неопределенности;

- владеть: методами проектирования систем управления запасами и определения затрат на управление запасами; способами формирования информации по учету и контролю состояния и движения запасов в звеньях логистической цепи и регулирования величины запасов; методами и моделями управления запасами; навыками координации деятельности звеньев цепи поставок с учетом формирования оптимальной величины запаса; способами определения издержек содержания запасов и их минимизации; методами проектирования оптимальных систем управления запасами в цепях поставок.

При изучении дисциплины «Системы управления запасами в цепях

поставок» учебным планом предусмотрено проведение лекционных и практических занятий. Настоящие методические указания составлены в соответствии с программой курса и предназначены для обеспечения оптимальной организации процесса изучения дисциплины, оказания помощи обучающимся при выполнении различных форм самостоятельной работы. Тематика разделов методических указаний связана с содержанием разделов дисциплины в соответствии с рабочей программой. Методические указания содержат контрольные вопросы и задания по каждой теме в соответствии с рабочей программой дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок», тестовые задания для самостоятельного контроля приобретенных знаний, темы индивидуально-творческих заданий.

1 Тема 1 Запасы как объект управления в цепях поставок: понятие и функции, классификация запасов

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по вопросам формирования запасов как объекта управления в цепях поставок.

1.1 Тематические вопросы

1 Запасы: понятие, функции, цели и причины формирования. Цели создания запасов в экономических системах.

2 Классификация запасов, запасы и материальный поток. Движение запаса в цепи поставок.

3 Риски содержания запасов и возникновения дефицита. Затраты и издержки, связанные с запасами.

4 Алгоритм управления запасами. Формирование запаса на основе процедуры управления запасами.

1.2 Задание для самостоятельной работы

1 Что такое материальные запасы? Объясните разницу в употреблении понятий «запасы» и «резервы».

2 С какой целью формируются материальные запасы?

3 Каковы основные функции материальных запасов?

4 Каковы основные причины возникновения избыточных запасов на складах предприятий?

5 В чем состоят основные задачи управления запасами?

6 Какие существуют признаки классификации материальных запасов?

7 Дайте определения понятиям «текущий запас», «страховой запас», «сезонный запас», «рекламный запас», «спекулятивный запас».

8 Что понимается под «движением запасов»? Каким образом можно представить информацию о движении запасов?

9 Из чего складываются риски создания и поддержания запасов?

10 Что такое дефицит и каковы издержки дефицита?

11 Назовите основные виды затрат, связанных с запасами.

12 Приведите примеры издержек, связанных с запасами; в чем различие понятий «издержки» и «затраты»?

1.3 Тесты для самоконтроля

1 Оптимизация операций, непосредственно связанных с переработкой и оформлением грузов, координация со службами закупок и продаж, расчет оптимального количества складов и места их расположения:

- расчет оптимального размера заказа;
- управление запасами;
- согласование условий пополнения запаса;
- цепь поставок.

2 Совокупность потоков и соответствующих им кооперационных и координационных процессов между различными участниками цепи создания стоимости для удовлетворения требований потребителей в товарах и услугах:

- расчет оптимального размера заказа;
- управление запасами;
- согласование условий пополнения запаса;
- цепь поставок.

3 Находящиеся на разных стадиях производства и обращения продукция производственно-технического назначения, изделия народного потребления и другие товары, ожидающие вступления в процесс личного или производственного потребления - это запасы:

- страховые;
- текущие;
- материальные;
- располагаемые.

4 Запасы на складе между двумя поставками, составляющие основную часть производственных и товарных запасов, величина которых постоянно меняется:

- совокупные;
- текущие;
- производственные;
- переходящие.

5 Величина потребления запаса на складе по данному наименованию товара за период времени, необходимый для выполнения одной поставки:

- гарантийный (страховой) запас товара;
- максимальный желательный уровень запасов товара;
- ожидаемое потребление товара на складе за время выполнения заказа;
- интенсивность сбыта (потребления) запаса товара.

2 Тема 2 Определение потребности в запасах

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по вопросам определения потребности в запасах.

2.1 Тематические вопросы

1 Алгоритм управления запасами в цепях поставок.

2 Методы определения потребности в запасах. Виды потребности в запасах и содержание процесса прогнозирования потребности в запасах.

3 Определение параметров страхового и текущего запасов через интервалы

времени между поставками.

4 Определение параметров страхового и текущего запасов через объемы поставок.

2.2 Задание для самостоятельной работы

1 По каким причинам точность прогнозирования связана с выделением видов потребности?

2 Должно ли регулярное или нерегулярное потребление иметь максимальную точность прогноза?

3 Приведите примеры регулярного (сезонного) потребления.

4 Для каких предприятий характерно наличие зависимого спроса?

5 Для какой группы товарно-материальных ценностей характерен зависимый спрос?

6 Перечислите основные подходы к прогнозированию потребности в запасе.

7 Каковы основные преимущества и недостатки прогнозирования на основе скользящей средней?

8 На основе каких соображений определяется период расчета скользящей средней?

9 Что такое индикатор прогнозирования?

10 Приведите примеры, когда статистические данные не могут быть использованы при составлении прогноза потребления.

11 Раскройте содержание методов проведения опроса при применении экспертного метода прогнозирования потребности в запасе, заполните таблицу 1.

Таблица 1 - Содержание методов проведения опроса

Методы	Содержание	Преимущества	Недостатки	Пример
Анкетирование
Интервьюирование
Групповое обсуждение

2.3 Тесты для самоконтроля

1 Ситуация, в которой запас потребляется ежедневно, еженедельно или ежемесячно; точность прогнозирования такой потребности должна быть максимальной:

- нерегулярное потребление;
- потребность на товарно-материальные ценности;
- зависимый спрос;
- регулярное потребление.

2 Спрос на такие товарно-материальные ценности, которые потребляются или приобретаются не регулярно:

- спорадический;
- потребность на товарно-материальные ценности;
- зависимый;
- горизонтальный зависимый.

3 Подход к оценке будущей потребности в запасе, основанный либо на базе временных рядов накопленной за прошлые периоды времени статистики потребления, либо на основе статистических данных изменения фактической величины спроса:

- качественный;
- количественный;
- комбинированный;
- все ответы верны.

4 Один из методов прогнозирования потребности в запасе, при котором для расчета среднего потребления требуется разделить фактические отгрузки на количество рабочих дней в месяце:

- прогнозирование среднего потребления;
- прогноз на основе скользящего среднего значения потребления запаса;

- метод взвешенной скользящей средней;
- метод экспоненциального сглаживания.

5 При использовании данного метода прогнозирования потребности в запасе каждому периоду присваивается коэффициент, отражающий значимость влияния этого периода на прогнозное значение потребления:

- прогнозирование среднедневного потребления;
- прогноз на основе скользящего среднего значения потребления запаса;
- метод взвешенной скользящей средней;
- метод экспоненциального сглаживания.

3 Тема 3 Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по вопросам нормирования уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы и определения потребности в оборотных средствах.

3.1 Тематические вопросы

- 1 Оборотные средства. Кругооборот оборотных активов.
- 2 Политика управления оборотными активами предприятия.
- 3 Логистический и нормативный методы управления оборотными средствами предприятия.
- 4 Методы нормирования и определения потребности в оборотных средствах.
- 5 Классификация затрат, связанных с запасами.

3.2 Задание для самостоятельной работы

- 1 Опишите алгоритм управления запасами, раскройте содержание каждого

этапа алгоритма.

2 Назовите виды потребностей в запасе.

3 Как различаются потребности в запасе по видам спроса? Чем виды спроса отличаются?

4 Назовите методы прогнозирования потребности в запасе.

5 В чем заключается различие между методами прогнозирования потребности?

6 Что такое индикаторы? Назовите факторы, которые могут играть роль индикаторов при прогнозировании потребности в запасе.

7 Каким условиям должны удовлетворять те или иные события, чтобы их можно было использовать как индикатор при прогнозировании?

8 Назовите основные методы проведения опроса, составьте схему экспертного опроса.

9 Что такое оборотные средства? Какую роль играют оборотные средства в деятельности фирмы?

10 Впишите в таблицу 2 содержание затрат, связанных с запасами.

Таблица 2 - Затраты, связанные с запасами

Затраты	Содержание	Формула
Затраты на закупку
Затраты на пополнение запаса
Затраты на содержание запаса

11 Определить общий норматив оборотных средств для предприятия, если норма запаса незавершенного производства составляет 3 дня, готовой продукции - 4 дня, производственных запасов - 6 дней, объем производства по производственной себестоимости составляет 70450 р., за месяц расходуется сырья на 456300 р.

3.3 Тесты для самоконтроля

1 Активы предприятия, возобновляемые с определенной регулярностью для

обеспечения текущей деятельности:

- норма расхода;
- транспортный запас;
- технологический запас;
- оборотные средства; оборотный капитал.

2 Максимально допустимые абсолютные величины расхода сырья и материалов, топлива и электрической энергии на производство единицы продукции:

- нормирование;
- норма расхода;
- норма оборотных средств;
- страховой запас.

3 Данный метод применяется для определения потребности в оборотных средствах и состоит в уточнении действующих нормативов собственных оборотных средств в соответствии с изменениями показателей производства:

- аналитический;
- коэффициентный;
- прямого счета;
- все ответы верны.

4 В ходе управления оборотными средствами принято контролировать:

- объем и структуру оборотных средств, их динамику по видам, а также сравнение с выручкой от продаж;
- соответствие нормируемых оборотных средств нормативам, размер и причины возникновения отклонений;
- изменения состава и величины нормируемых и ненормируемых оборотных средств, их причины и последствия; показатели экономической эффективности использования оборотных средств в динамике;

- все ответы верны.

5 Расходы материальных, финансовых, информационных, трудовых и других видов ресурсов, необходимых для обеспечения сохранности и поддержания качества товарно-материальных ценностей, находящихся в запасе на определенной территории или на транспортном средстве - это затраты:

- на закупку;
- на пополнение запаса;
- на содержание запаса;
- все ответы верны.

4 Тема 4 Оптимизация размера заказа материальных запасов в цепях поставок

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по оптимизации размера заказа материальных запасов в цепях поставок.

4.1 Тематические вопросы

1 Основное уравнение издержек при формировании запасов. Оптимизация размера заказа.

2 Направления оптимизации размера заказа материальных запасов в цепях поставок.

3 Определение оптимального уровня оборачиваемости производственных запасов.

4 Определение объемов поставок в товаропроводящих сетях, включающих и не включающих распределительный центр.

4.2 Задание для самостоятельной работы

1 Какую размерность должны иметь слагаемые формулы по определению

издержек, связанных с формированием и управлением запасами по определенному наименованию товара за установленный промежуток времени?

2 В чем заключается главный недостаток формулы Уилсона?

3 Какие ограничения при применении имеет формула по определению оптимального размера заказа?

4 Каким образом при оптимизации заказа с помощью аналитической зависимости учитывается финансовое состояние организации?

5 Какое влияние на размер заказа оказывают незначительные и многократные колебания величины потребления запасов товара за установленный промежуток времени?

6 Склад должен обслужить в планируемом году потребность в товаре на 2000 ед. Закупочная цена единицы запаса 2 р. Затраты на содержание запаса 28 %, цена закупки на выполнение одного заказа 46 р. Определите оптимальный размер заказа.

7 Годовой спрос 14800 ед., цена единицы запаса 10 р., стоимость организации производственного цикла 100 р., издержки хранения одной единицы 8 р./год, альтернативные затраты использования оборотного капитал составляют 20 % цены единицы запаса. Определите оптимальный размер партии.

8 Известно, что годовой спрос составляет 10000 ед.; затраты, связанные с поставкой продукции, равны 20 тыс. р./ед.; цена единицы продукции составляет 1,4 тыс. р./ед.; затраты на содержание запасов равны 40 % от цены единицы продукции. Определите оптимальный размер производимой партии на предприятии при производстве 150000 ед. в год.

4.3 Тесты для самоконтроля

1 Линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой:

- логистическая цепь;

- производственное потребление;
- непроизводственное потребление;
- система распределения.

2 В соответствии со своим основным функциональным предназначением распределительный центр решает комплекс задач:

- централизованные заказы (как правило, крупными партиями) согласно суммарным потребностям мелкооптовой и розничной торговли товаропроводящей сети;
- разгрузка, приемка и размещение товара на складе;
- хранение товара; комплектование заказов, предусматривающее при необходимости переформирование поступивших на склад укрупненных грузовых единиц, упаковку, штрихкодирование, стикеровку товара;
- все ответы верны.

3 Последствия данного действия заключаются в росте затрат на пополнение запаса, снижении оптовых скидок:

- экономия затрат на содержание запаса;
- экономия затрат на пополнение запаса;
- обеспечение максимальной загрузки складских площадей;
- все ответы верны.

4 Скидка, которая устанавливается за разовый объем закупки и ориентирована на стимулирование приобретения товара большими партиями:

- простая оптовая;
- накопительная оптовая;
- централизованная;
- мультипликативная.

5 Данная модель управления запасами используется в случае, когда

допущение об одновременном оприходовании на склад поступившей партии поставки (мгновенной поставки), не может быть принято:

- модель с постепенным пополнением;
- модель с учетом потерь от дефицита;
- модель работы с многономенклатурным заказом;
- модель управления запасами материала.

5 Тема 5 Модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Харриса - Уилсона и ее модификации

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по управлению запасами в логистике на основе модели расчета оптимального объема и периодичности заказа.

5.1 Тематические вопросы

1 Управление запасами в логистике. Варианты расчета характеристик пополнения запаса.

2 Зоны изменения оптимального размера заказа и общих затрат, связанных с запасами в сети поставок. Экономический размер партии.

3 Формула Уилсона: различные модификации.

4 Издержки дефицита: жесткие, мягкие.

5.2 Задание для самостоятельной работы

1 Перечислите основные параметры, используемые в качестве исходных данных при расчете оптимального размера заказа.

2 Какие группы данных требуются для расчета оптимального размера заказа?

3 Назовите основные причины ошибок при прогнозировании потребности в

запасе.

4 Каким образом количественные и качественные методы прогнозирования потребности, а также их комбинация могут повысить точность прогнозирования потребности в запасе?

5 Какие факторы (объективные или субъективные) влияют на точность прогнозирования потребности в запасе?

6 Ежегодная потребность производственной компании ООО «Спецстроймонтаж» в материале «М.1.2ХХ» составляет 800 ед. Стоимость единицы материала на условиях поставки на склад компании составляет 56 р. Расходы на содержание запаса на складе составляют 23 % от стоимости материала. Расходы на оформление одного заказа - 40 р. Число рабочих дней в году прием равным 247. Определить параметры модели EOQ.

7 Годовая потребность в заказываемом строительном материале 1000 ед.; затраты на выполнение одного заказа равны 400 р. Каждая единица продукции упакована в ящик следующих размеров: 0,2 м - ширина; 0,3 м - длина; 0,2 м - высота); при хранении допускается штабелирование ящиков в 5 ярусов. Стоимость аренды склада составляет 250 р./м² в месяц. Определить параметры модели EOQ.

5.3 Тесты для самоконтроля

1 Склад - это:

- территория, помещение (также их комплекс), предназначенное для хранения материальных ценностей и оказания складских услуг;

- здания, сооружения и разнообразные устройства, оснащенные специальным технологическим оборудованием, для осуществления всего комплекса операций по приемке, хранению, размещению и распространению поступивших на них товаров;

- неотъемлемая часть торговли и крупных производств, играет определяющую роль в торговле и грузоперевозках, осуществляемых всеми известными видами транспорта;

- все ответы верны.

2 Модель, определяющая оптимальный объем заказываемого товара, который позволяет минимизировать общие переменные издержки, связанные с заказом и хранением запасов:

- EOQ (Economic Order Quantity);
- оптимального или экономичного размера заказа;
- формула Уилсона;
- все ответы верны.

3 Метод, позволяющий классифицировать ресурсы фирмы по степени их важности, является одним из методов рационализации и может применяться в сфере деятельности любого предприятия:

- XYZ-анализ;
- ABC-анализ;
- XWZ-анализ;
- YBC-анализ.

4 Уровень запаса, экономически целесообразный для обеспечения текущего потребительского спроса, который может быть связан с наиболее рациональной загрузкой площадей склада:

- максимальный;
- страховой;
- пороговый;
- все ответы верны.

5 Уровень запаса, предназначенный для исключения дефицита товаров, вследствие непредсказуемого роста объема продаж и сверхнормативных задержек поставок:

- максимальный;
- страховой;

- пороговый;
- все ответы верны.

6 Тема 6 Основные системы управления запасами. Алгоритм проектирования оптимальных систем управления запасами в цепях поставок

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по содержанию систем и моделей управления запасами, освещение алгоритма проектирования оптимальных систем в управлении запасами в цепях поставок.

6.1 Тематические вопросы

- 1 Основные системы управления запасами.
- 2 Производные от основных системы управления запасами.
- 3 Модели управления запасами: модель управления запасами с фиксированным размером заказа и с фиксированным интервалом времени между заказами.
- 4 Сравнение основных систем управления запасами.

6.2 Задание для самостоятельной работы

- 1 Для каких условий движения запаса разработана модель с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня?
- 2 Каким должно быть соотношение между затратами на содержание запаса и издержками в результате дефицита для применения модели с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня?
- 3 Изложите методику работы с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
- 4 Элементы каких моделей использованы в модели с установленной

периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня?

5 Какие элементы модели управления запасами с фиксированным размером заказа использованы в модели с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня?

6 Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами, если годовая потребность в материалах составляет 1245 шт., число рабочих дней в году - 247 дней, оптимальный размер заказа - 45 шт., время поставки - 8 дней, возможная задержка в поставках - 3 дня.

7 Ремонтно-технический отдел ООО «Транс» использует около 925 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа - 800 р., стоимость хранения - 260 р. за упаковку в год. В новом прайс-листе указано, что приобретение менее 86 упаковок будет стоить 1300 р. за упаковку, от 50 до 79 упаковок - 1100 р. за упаковку, от 80 до 99 упаковок - 1000 р. за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 900 р. за упаковку. Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.

8 Производитель автомобильных шин ООО «Русшин» ежегодно использует около 35 тыс. т каучука. Каучук используется равномерно в течение всего года. Годовая стоимость хранения - 390 р. за тонну, стоимость заказа - 1600 р. Определите оптимальный объем заказа и число рабочих дней в цикле заказа.

6.3 Тесты для самоконтроля

1 Процесс установления норм и нормативов по нормируемой группе оборотных средств:

- нормирование оборотных средств;
- норма оборотных средств;
- норматив оборотных средств;
- оборотные фонды.

2 Содержит полную информацию о состоянии запасов по всему перечню

номенклатуры, используемой в производстве; данные о наличных запасах на складе, запасах в пути, времени выполнения заказов (leadtimes):

- объемно-календарный план производства (master production schedule - MPS);
- спецификация состава изделия (bill of materials - BOM);
- главный каталог запасов (inventory master file - IMF);
- changes in planned orders.

3 Данный метод определения оптимальных размеров заказа предполагает определение размера партии по результатам сравнения расходов на хранение и затрат на пуско-наладочные работы (или затрат на размещение заказа):

- «партия за партией»;
- наименьших общих затрат;
- наименьших удельных затрат;
- алгоритм Сильвера-Мила;
- алгоритм Вагнера-Уайтина.

4 Документ, содержащий корректировки ранее спланированных заказов на закупку (производство) материалов и комплектующих:

- Planned Order Schedule;
- Changes in planned orders;
- Inventory master file - IMF;
- Bill of materials - BOM.

5 Основными источниками информации, необходимыми для работы MRP-систем являются:

- объемно-календарный план производства (master production schedule - MPS);
- спецификация состава изделия (bill of materials - BOM);
- главный каталог запасов (inventory master file - IMF);

- все ответы верны.

7 Тема 7 Стратегии управления запасами в цепях поставок и условия их применения. Риски содержания запасов и возникновения дефицита

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по содержанию стратегии управления запасами в цепях поставок и условиях их применения, а также раскрытие рисков содержания запасов и возникновения дефицита.

7.1 Тематические вопросы

- 1 Сущность и основные параметры стратегий управления запасами.
- 2 Классификация стратегий управления запасами.
- 3 Периодические стратегии управления запасами. Стратегии управления с «точкой заказа».
- 4 Комбинированные стратегии управления запасами.
- 5 Условия применения различных типов стратегий управления запасами.
- 6 Статистическое имитационное моделирование в управлении запасами.

7.2 Задание для самостоятельной работы

- 1 Перечислите риски, связанные с содержанием запаса.
- 2 Предложите методы снижения влияния каждого вида риска, связанного с содержанием запаса.
- 3 Назовите основные стратегии управления запасами.
- 4 Составьте алгоритм разработки стратегии управления запасами.
- 5 В чем состоят особенности стратегий управления запасами?

6 Каким образом взаимодействие отдела логистики (отдела закупок и т.п.) с другими подразделениями фирмы влияет на движение запасов и принятие решений по управлению ими?

7 Каким образом стратегия развития фирмы может быть учтена в алгоритме формирования стратегии управления запасами?

8 Какие звенья цепи поставок (поставляющие или потребляющие) оказывают наиболее существенное влияние на состояние запаса фирмы?

11 11000 - средний объем годового спроса, шт./год; 300 - среднеквадратическое отклонение годового спроса, шт./год; период поставки 4 дня; 53 стоимость единицы товара, р./шт.; 320 затраты на доставку/производство партии товара (их постоянная часть, не зависящая от размера партии), р.; 10 - годовая норма прибыли (или ставка банковского процента), %/год; 2,50 - удельные издержки непокрытия, р./шт.; 75 % - вероятность покрытия спроса за период. Требуется рассчитать параметры модели периода заказа.

12 Рассчитайте параметры базовой модели при следующих исходных данных: средний объем годового спроса 35000 шт./год; период поставки 4 дня; стоимость единицы товара 85,2 р./шт.; затраты на доставку/производство партии товара 550 р.; годовая норма прибыли 5,1 %/год.

13 Рассчитайте параметры модели точки заказа при следующих исходных данных: средний объем годового спроса 78500 шт./год; среднеквадратическое отклонение годового спроса 2300 шт./год; период поставки 7 дней; стоимость единицы товара 230 р./шт.; затраты на доставку/производство партии товара 1500 р.; годовая норма прибыли (или ставка банковского процента) 7,5 %/год; удельные издержки непокрытия 10,50 р./шт.; годовая норма прибыли 75 %.

7.3 Тесты для самоконтроля

1 Метод оценки материальных запасов в котором устанавливается нормативная стоимость каждого наименования материалов:

- метод средневзвешенных цен;
- метод трансфертных затрат;

- метод трансфертных цен;
- все ответы верны.

2 Размер необходимого запаса определяется как произведение максимального потребления запасов в течение одного дня на наибольшую продолжительность периода поставки, имевшейся по заказам предприятия:

- стратегия наибольшей осмотрительности;
- стратегия дополнительного резерва;
- стратегия процента от спроса;
- все ответы верны.

3 Момент времени, когда необходимо сделать очередной заказ, определяющийся минимально допустимым уровнем запаса для бездефицитной работы логистической системы:

- интервал поставки;
- интервал отставания;
- точка заказа;
- размер заказа.

4 В основе данной стратегии лежит анализ частоты спроса на материальные запасы по результатам работы в течение одного дня:

- стратегия наибольшей осмотрительности;
- стратегия дополнительного резерва;
- стратегия процента от спроса;
- все ответы верны.

5 Комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок:

- координация управления запасами;
- контроль за состоянием запасов;

- система управления запасами.

8 Тема 8 Управление запасами с учетом классификации материально-технических ресурсов по значимости. Метод ABC и XYZ

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по содержанию управления запасами с учетом классификации материально-технических ресурсов по значимости.

8.1 Тематические вопросы

- 1 ABC-анализ: содержание и преимущества использования.
- 2 Классический метод проведения ABC-анализа, современный подход к ABC-анализу.
- 3 XYZ-анализ, выбор подходов к управлению запасами на основе XYZ-классификации.
- 4 Матрица результатов совмещенного ABC-XYZ-анализа.

8.2 Задание для самостоятельной работы

- 1 Перечислите возможные названия метода ABC.
- 2 Объясните, в чем состоит метод ABC?
- 3 На каком законе основывается метод ABC?
- 4 Какова цель метода ABC?
- 5 Перечислите этапы проведения ABC-классификации.
- 6 В чем принципиальное отличие первого этапа ABC-классификации от последующих?
- 7 Чем определяется выбор критерия ABC-классификации?
- 8 Приведите примеры критериев ABC-классификации.

9 Сколько критериев классифицирования может использоваться ABC-методом?

10 Что такое метод последовательного ABC-классифицирования?

11 План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 900 шт., при этом на каждую штуку готовой продукции требуется 3 штуку комплектующего изделия. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 300 р., цена одной шт. комплектующего изделия - 570 р., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 13 % от его цены. Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

12 Рассчитать параметры системы управления с фиксированным размером заказа, если известно, что годовая потребность в заказываемом продукте составляет 800000 кг, а оптимальный размер заказа - 160000 кг. Время поставки, указанное в договоре поставки, составляет 25 дней, возможная задержка поставки - 6 дней, число рабочих дней в году - 247 дней.

13 Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 4100 поршневых колец по 975 р. за штуку. Стоимость заказа - 2100 р., а годовая стоимость хранения составляет 21 % от закупочной цены. Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хранение запасов.

8.3 Тесты для самоконтроля

1 Данный анализ предназначен для учета неопределенностей, возникающих в логистическом потоке, чаще всего рассматривается неопределенность спроса на продукцию, но также и неопределенность поставок производства:

- XYZ-анализ;
- ABC-анализ;
- XWZ-анализ;
- YBC-анализ.

2 Группа товаров, тесно связанная хотя бы одним признаком, например,

назначением, общей потребительской группой и т. д.:

- товарный ассортимент;
- товарная номенклатура;
- товар-микс;
- товарная группа.

3 Позиции стратегии ABC и XYZ, приносящие компании наибольшую прибыль и имеющие стабильный спрос. По этим позициям нужно наиболее точно строить прогноз продаж и тогда станет возможным оптимизировать запас в сторону его сокращения:

- группа AX;
- группа AY;
- группа AZ;
- группа BX.

4 В _____ системах по окончании работы на производственном участке, продукцию толкают на следующий участок, или же, если данная операция была завершающей, готовые изделия выталкиваются на склад конечной продукции:

- «толкающих»;
- push system;
- «тянущих» (pull system);
- «толкающих»; push system.

5 Незадействованные ресурсы, которые занимают место и повышают стоимость производства:

- материальные заказы;
- материальные запасы;
- модули;
- потери.

9 Тема 9 Учет и контроль информации о формировании запасов. Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок

Цель занятия: закрепление и углубление знаний обучающихся по учету и контролю информации о формировании запасов, математическому моделированию оптимизации управления запасами в цепях поставок.

9.1 Тематические вопросы

- 1 Характеристики логистической системы.
- 2 Организация материального учета. Виды и задачи учета материальных запасов.
- 3 Классификация видов моделирования логистических систем.
- 4 Модели управления запасами. Типы моделей управления запасами в зависимости от характера спроса.
- 5 Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок.

9.2 Задание для самостоятельной работы

- 1 Что такое «моделирование»? Какую роль играет моделирование в логистике?
- 2 Назовите основные виды моделирования. Составьте классификацию видов моделирования.
- 3 Охарактеризуйте сущность решения задачи известной в логистике как «задача продавца газет». Как можно использовать данную задачу в торговой практике и коммерческой деятельности?
- 4 Составьте алгоритм построения математических моделей в логистике.
- 5 Какие логистические задачи можно решить с помощью моделирования?

6 Рассмотрим двухуровневую цепь поставок «оптовый склад» - «ритейлер». По данным ритейлера спрос на продукт «А» составляет 25000 ед. в год. При этом затраты на размещение заказа для ритейлера составляют 80 тыс. р., а для оптовика - 160 тыс. р. Рассчитать объемы оптимальных партий заказа для ритейлера и оптовика в 3-х случаях: когда затраты на содержание запаса одинаковы для ритейлера и оптовика ($h_1=h_2=5$ тыс. р.); когда затраты на содержание запаса у оптовика выше, чем у ритейлера (5 тыс. р. и 2 тыс. р. за 1 продукции соответственно) - $h_1 < h_2$; когда затраты на содержание запаса у оптовика меньше, чем у ритейлера (2 тыс. р. и 5 тыс. р. за 1 продукции соответственно) - $h_1 > h_2$.

7 Кусов А.П. успешный торговый агент компании Toyota занимается продажей последней модели этой марки автомобиля. Годовой спрос на эту модель оценивается в 5000 единиц. Цена каждого автомобиля равна 1500 тыс. р., а годовые издержки хранения составляют 12 % от цены самого автомобиля. Анализ показал, что средние издержки заказа составляют 375 тыс. р. на заказ. Время выполнения заказа 7 дней. Ежедневный спрос на автомобили равен 15.

Определить, чему равен оптимальный размер заказа, чему равна точка восстановления, каковы совокупные издержки, каково оптимальное количество заказов в год, каково оптимальное время между двумя заказами, если предположить, что количество рабочих дней в году равно 200?

8 ООО «Весна» закупает духи «Луна» на одной из парфюмерных фабрик. Годовой спрос на этот продукт составляет 550 шт. Издержки заказа равны 750 р., издержки хранения 410 р. за одну упаковку (18 шт.) в год.

Магазин заключил договор на поставку с фиксированным интервалом времени. Количество рабочих дней в году 247. Время поставки товара 5 дней. Стоимость одного флакона 425 р. Определить, чему равно оптимальное число заказов в течение года, чему равна точка восстановления запаса, каковы минимальные совокупные издержки?

9.3 Тесты для самоконтроля

1 Системы, в которых возможны возвратные материальные потоки между элементами, находящимися на различных уровнях:

- с прямыми связями;
- с обратными связями;
- с горизонтальными связями;
- с резервными связями.

2 Методы решения задач линейного программирования с несколькими целевыми функциями, которые могут конфликтовать друг с другом:

- динамического программирования;
- целевого программирования;
- математического программирования;
- линейного программирования.

3 Вероятностное распределение дискретного типа, моделирует случайную величину, представляющую собой число событий, произошедших за фиксированное время, при условии, что данные события происходят с некоторой фиксированной средней интенсивностью и независимо друг от друга:

- закон Гаусса;
- Модель Уилсона;
- распределение Пуассона;
- биномиальное распределение; распределение Пуассона.

4 Процесс исследования реальной системы логистики, включающий построение модели, изучение ее свойств и перенос полученных сведений на моделируемую систему:

- модель;
- моделирование;
- математическое программирование;

- линейное программирование.

5 Описательные, качественные, приблизительные, а также количественные оценки процессов или явлений, не поддающихся в принципе или в данной ситуации непосредственному измерению:

- метод взвешенной скользящей средней;
- интервьюирование;
- метод экспертных оценок;
- анкетирование.

10 Темы индивидуально-творческих заданий

- 1 Запасы как объект управления логистического менеджмента.
- 2 Структура запасов в современной организации.
- 3 Структура запасов в Е-логистике.
- 4 Эволюция развития методологии управления запасов.
- 5 Исторический аспект формирования научной базы управления запасами в логистике (в России, за рубежом).
- 6 Проблемы управления запасами в системе управления организации.
- 7 Анализ эволюции подходов к управлению запасами в отечественной литературе.
- 8 Анализ эволюции подходов к управлению запасами в зарубежной литературе.
- 9 Развитие логистики и управление запасами: исторические параллели.
- 10 Развитие парадигм логистики и эволюция методов управления запасами.
- 11 Обзор отечественной практики нормирования запасов.
- 12 Анализ проблем, стоящих перед организациями в сфере управления запасами.
- 13 Анализ возможностей использования интегрированных систем управления запасами в отечественных условиях.
- 14 Описание материального потока организации.
- 15 Сравнительный анализ концепций управления запасами.
- 16 Анализ факторов, воздействующих на уровень запасов отечественных организаций в современных условиях.
- 17 Разрешение межфункциональных конфликтов через управление запасами.
- 18 Сравнительная характеристика запасов в системах снабжения, производства и распределения.
- 19 Оценка масштаба влияния параметров спроса на формирование уровня запасов в сфере снабжения.

- 20 Анализ уровня запасов в организации.
- 21 Анализ влияния уровня запасов на финансовое состояние организации.
- 22 Анализ постоянных (переменных, прямых, косвенных) затрат, связанных с управлением запасами.
- 23 Оценка возможности снижения постоянных (переменных, прямых, косвенных) затрат, связанных с управлением запасами.
- 24 Оценка капитальных затрат на формирование и поддержание запасов.
- 25 Анализ состава затрат на формирование и поддержание запасов в организации.
- 26 Анализ динамики затрат на формирование и поддержание запасов в организации.
- 27 Прогнозирование потребности организации в материальных ресурсах (незавершенном производстве, готовой продукции).
- 28 Разработка норм потребности организации в материальных ресурсах (незавершенном производстве, готовой продукции).
- 29 Разработка процедуры определения первичной (вторичной, третичной) потребности в материальных ресурсах (незавершенном производстве, готовой продукции).
- 30 Сравнительный анализ методов нормирования потребности в материальных ресурсах (незавершенном производстве, готовой продукции).
- 31 Расчет потребности в материальных ресурсах (незавершенном производстве, готовой продукции) при наличии зависимого спроса.
- 32 Оценка рисков содержания запасов в организации.
- 33 Оценка рисков неудовлетворения заказов потребителей при заданных нормах запасов готовой продукции.
- 34 Разработка оптимальной системы управления запасами в организации.
- 35 Расчет оптимальных объемов заказов (интервалов между заказами) по номенклатуре предприятия.
- 36 Расчет параметров системы с фиксированным размером заказа и оценка ее надежности в конкретных условиях.

37 Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами и оценка ее надежности в конкретных условиях.

38 Расчет параметров системы управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня и оценка ее надежности в конкретных условиях.

39 Разработка стратегии управления запасами в организации.

40 Сравнительный анализ стратегий управления запасами в организации.

41 Оценка возможных потерь от дефицита при заданном уровне запасов.

42 Разработка процедуры управления рисками в организации.

43 Разработка системы антирисковых мероприятий.

44 Разработка процедуры выявления рисков.

45 Группировка номенклатуры организации.

46 Анализ структуры номенклатуры организации.

47 Разработка рекомендаций по использованию процедуры классификации номенклатуры запасов.

48 Разработка перечня реквизитов форм управления запасами в организации.

11 Перечень вопросов для подготовки к зачету

- 1 Запасы: понятие, функции, цели и причины формирования.
- 2 Цели создания запасов в экономических системах. Классификация запасов.
- 3 Запасы и материальный поток. Движение запаса в цепи поставок.
- 4 Затраты и издержки, связанные с запасами. Риски содержания запасов и возникновения дефицита.
- 5 Алгоритм управления запасами. Формирование запаса на основе процедуры управления запасами. Алгоритм управления запасами в цепях поставок.
- 6 Методы определения потребности в запасах. Виды потребности в запасах. Процесс прогнозирования потребности в запасах.
- 7 Сущность статистических методов, их преимущества и недостатки.
- 8 Определение параметров страхового и текущего запасов через интервалы времени между поставками, через объемы поставок.
- 9 Оборотные средства (оборотный капитал). Кругооборот оборотных активов. Политика управления оборотными активами предприятия.
- 10 Логистический метод управления оборотными средствами предприятия. Логистический и нормативный методы управления.
- 11 Методы нормирования и определения потребности в оборотных средствах.
- 12 Классификация затрат, связанных с запасами. Основное уравнение издержек при формировании запасов.
- 13 Оптимизация размера заказа. Примеры оптимизации размера заказа материальных запасов в цепях поставок.
- 14 Определение оптимального уровня оборачиваемости производственных запасов.
- 15 Определение объемов поставок в товаропроводящих сетях, включающих и не включающих распределительный центр.

- 16 Управление запасами в логистике. Варианты расчета характеристик пополнения запаса.
- 17 Зоны изменения оптимального размера заказа и общих затрат, связанных с запасами в сети поставок; экономический размер партии.
- 18 Формула Уилсона: различные модификации.
- 19 Основные системы управления запасами. Производные от основных системы управления запасами.
- 20 Модели управления запасами: с фиксированным размером заказа; с фиксированным интервалом времени между заказами.
- 21 Сравнение основных систем управления запасами. Стратегия управления запасами.
- 22 Алгоритм формирования стратегии управления запасами. Алгоритм действий по оптимизации стратегии управления запасами.
- 23 Классификация систем контроля запаса. Система контроля за состоянием запасов с фиксированной периодичностью заказа, с фиксированным размером заказа.
- 24 Стоимость рисков, связанных с содержанием запаса.
- 25 ABC-анализ: содержание и преимущества использования. Классический и современный подход проведения ABC-анализа.
- 26 Содержание и особенности XYZ-анализа. Выбор подходов к управлению запасами на основе XYZ-классификации. Матрица результатов совмещенного ABC-XYZ-анализа.
- 27 Организация материального учета. Виды учета, задачи учета материальных запасов, инвентаризация.
- 28 Классификация видов моделирования логистических систем.
- 29 Модели управления запасами. Типы моделей управления запасами в зависимости от характера спроса.
- 30 Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок. Алгоритм построения математических моделей в логистике.

12 Литература, рекомендуемая для изучения дисциплины

12.1 Основная литература

1 Воронова, Д.Ю. Управление цепями поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент / Д.Ю. Воронова, Л.Ю. Бережная; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.57 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2019. - 169 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0

2 Гаджинский, А.М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А.М. Гаджинский. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2017. - 324 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452537> - ЭБС Biblioclub «Университетская библиотека онлайн»

3 Куценко, Е.И. Системы управления запасами в цепях поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент / Е.И. Куценко, И.Н. Корабейников; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.15 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2019. - 143 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0

12.2 Дополнительная литература

1 Васильев, Д.И. Электронный учебно-методический комплекс «Управление цепями поставок» / Д.И. Васильев, Г.Г. Левкин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 143 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471179> - ЭБС Biblioclub «Университетская библиотека онлайн»

2 Куценко, Е.И. Логистика. Практикум [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям / Е.И. Куценко, Л.Ю. Бережная. - Москва: Юрайт. - 2018. - 234 с.

3 Муртазина, Э. М. Логистика и управление цепями поставок = Logistics and Supply Chain Management : учебное пособие [Электронный ресурс] / Э.М. Муртазина, Э.З. Фахрутдинова - Издательство КНИТУ, 2013. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259062> - ЭБС Biblioclub «Университетская библиотека онлайн»

4 Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок : учебник [Электронный ресурс] / А.Н. Стерлигова. - ИНФРА-М, 2016. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=517453> - ЭБС Znanium издательства «Инфра-М»

5 Чувикова, В.В. Практикум по управлению цепями поставок : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / В.В. Чувикова - Директ-Медиа, 2014. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232090 - ЭБС Biblioclub «Университетская библиотека онлайн»

12.3 Периодические издания

1 Вопросы экономики: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2020.

2 Менеджмент в России и за рубежом: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2020.

3 Право и экономика: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2020.

4 Проблемы теории и практики управления: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2020.

5 Российское предпринимательство: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2020.

12.4 Интернет-ресурсы

1 https://www.lobanov-logist.ru/static/stati_other.html - информационный портал по логистике. Складирование, грузопереработка. Транспорт. Управление цепью поставок. Информационные системы. Промышленность. Экономика и управление предприятием.

2 https://www.12manage.com/index_ru.html - информационный портал. Управление цепью поставок. Экономика и управление предприятием.

3 <http://www.ceoconsulting.ru/articles/?cat=9> - услуги в области логистики. Управление цепью поставок.

4 <http://www.lfa.ru/library.html> - официальный сайт LFA - Logistics Field Audit. Услуги в области логистики. Управление цепью поставок.

5 <http://www.loglink.ru> - «LogLink.ru» информационный портал по логистике.

6 <http://www.logistics.ru> - логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий.

7 <http://www.logistika-prim.ru> – специализированный научно-практический журнал «Логистика».

8 <http://loginfo.ru> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо».

9 <https://openedu.ru/course/spbstu/LOGIST/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Логистика».

10 <https://www.coursera.org/learn/logist> - «Coursera», Каталог курсов, MOOK: «Логистика».

Заключение

Необходимость изучения курса «Системы управления запасами в цепях поставок» при подготовке обучающихся по направлению 38.04.02 Менеджмент (направленность (профиль) «Логистический менеджмент цепях поставок») связана с тем, что умения, знания управления запасами в цепях поставок представляют собой важную часть общей политики управления оборотными активами предприятия, основная цель которой - обеспечение бесперебойного процесса производства и реализации продукции при минимизации совокупных затрат по обслуживанию запасов.

Данные методические указания «Организация выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Системы управления запасами в цепях поставок» разработаны в соответствии с учебным планом направления подготовки 38.04.02 Менеджмент (направленность (профиль) «Логистический менеджмент цепях поставок»). В методических указаниях изложены вопросы для подготовки к практическим занятиям, разработаны задания для самостоятельной работы по каждой теме в соответствии с рабочей программой дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок», а также тестовые задания для самостоятельного контроля приобретенных знаний.

По результатам изучения дисциплины «Системы управления запасами в цепях поставок» у обучающихся будут сформированы теоретические знания о механизме формирования запасов, о принципах, основных понятиях, концепциях и методах управления запасам, а также сформированы практические навыки определения оптимального (рационального) уровня запасов и умения управлять процессом формирования запасов.

Навыки самостоятельной работы с учебными изданиями, периодическими изданиями, интернет-ресурсами позволят обучающимся сформировать заявленные в рабочей программе дисциплины профессиональные компетенции (ПК-4,6).

Список использованных источников

1 Бадочкин, О.В. Управление запасами в цепях поставок : учеб. пособие / О.В. Бадочкин, В.В. Лукинский, Ю.В. Малевич, А.С. Степанова, Т.Г. Шульженко; под общ. и научн. ред. В.С. Лукинского. - СПб.: СПбГИЭУ, 2010. - 372 с.

2 Воронова, Д.Ю. Управление цепями поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент / Д.Ю. Воронова, Л.Ю. Бережная; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.57 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2019. - 169 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0

3 Гаджинский А.М. Логистика : учебник / А.М. Гаджинский. - 20-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. - 484 с.

4 Куценко, Е.И. Логистика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям / Е.И. Куценко, Л.Ю. Бережная. - Москва: Юрайт. - 2017. - 234 с.

5 Куценко, Е.И. Системы управления запасами в цепях поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент / Е.И. Куценко, И.Н. Корабейников; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.15 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2019. - 143 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0

6 Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики : учебник / под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. - Москва: Проспект, 2013. - 344 с.

7 Лукинский, В.С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и

практикум для академического бакалавриата / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 359 с.

8 Системы управления запасами в цепях поставок: рабочая программа / Е.И. Куценко. – Оренбург: ОГУ, 2020 г.

9 Системы управления запасами в цепях поставок: фонд оценочных средств / Е.И. Куценко. - Оренбург: ОГУ, 2020 г.

10 Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок : учебник / А.Н. Стерлигова. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 428 с.

11 СТО 02069024.101-2015 Работы студенческие. Общие требования и правила оформления. - Введ. - 2016-02-08. - ОГУ, 2015. - 85 с. - Режим доступа: http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf

12 СТО 02069024.110 - 2008 Издания для образовательного процесса. Общие требования и правила оформления. - Введ. – 2009. – 10. - 30. - ОГУ, 2017. - 70 с. - Режим доступа: http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_110_2008_16.06.2017.pdf