


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.01.2023 09:58:10
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института магистратуры
 Иванова Е.А.
«30» августа 2021г.

Рабочая программа дисциплины
Моделирование товарных потоков в цепях поставок

Направление 38.04.06 Торговое дело
магистерская программа 38.04.06.03 "Стратегическая логистика в торговле"

Для набора 2021 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА Коммерция и логистика

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	I		Итого	
	уп	рп		
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	12	16	12	16
Контактная работа	12	16	12	16
Сам. работа	92	88	92	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Халатян С.Г.

С.Г. Халатян 30.08.2021

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Полуботко А.А.

А.А. Полуботко 30.08.2021

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Писарева Е.В.

Е.В. Писарева 30.08.2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся умений и навыков разрабатывать решения в профессиональной деятельности на основе использования качественного и количественного инструментария моделирования

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ПК-3:Способен исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Знать: основы прогнозирования экономических процессов и моделирования тенденций изменения цепей поставок;(соотнесено с индикатором ПК-3.1) основы проектирования цепей поставок (соотнесено с индикатором ПК-3.1)
Уметь: исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес- технологий, результаты деятельности в цепях поставок;(соотнесено с индикатором ПК-3.2) проектировать цепи поставок с учетом прогнозирования и планирования спроса(соотнесено с индикатором ПК-3.2)
Владеть: способностью к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения цепей поставок; (соотнесено с индикатором ПК-3.3) навыками диагностики цепей поставок(соотнесено с индикатором ПК-3.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Прогнозирование и планирование спроса в цепях поставок				
1.1	Тема 1.1. "Обзор моделей оптимизации цепей поставок" Графическое и аналитическое представление сетевой структуры цепей поставок. Виды	1	2	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
1.2	Тема 1.2. "Использование моделей оптимизации на стратегическом и тактическом уровне" Этапы процесса проектирования модели	1	2	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
1.3	Тема 1.3. "Прогнозирование и планирование спроса в цепях поставок". Основные приёмы планирования и моделирования. Влияние цифровой экономики. Экстраполяция и экспертные методы прогнозирования. Подготовка	1	4	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1

1.4	Тема 1.1. "Обзор моделей оптимизации цепей поставок" Математические алгоритм в решении экономических задач. /Ср/	1	14	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
1.5	Тема 1. 2. "Использование моделей оптимизации на стратегическом и тактическом уровне" Кейсы российских и зарубежных компаний /Ср/	1	14	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
1.6	Тема 1.3. "Прогнозирование и планирование спроса в цепях поставок" Опыт российских и зарубежных компаний. Методы статистического прогнозирования. Экстраполяция /Ср/	1	20	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
	Раздел 2. Диагностика эффективности цепей поставок				

2.1	Тема 2.1. "Системы измерения эффективности цепей поставок" Показатели функционирования, применяемые в цепях поставок сравнение систем измерения показателей функционирования. КРП/ССП. Рентабельность логистической системы. /Лек/	1	2	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
2.2	Тема 2.2 "Стратегическая трансформация цепи поставок" Новые операционные модели. Реинжиниринг. Глобализация моделей цепи поставок. Подготовка рефератов и презентаций посредством Libreoffice /Пр/	1	6	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
2.3	Тема 2.1. "Системы измерения эффективности цепей поставок" Единая модель измерения показателей функционирования. Ключевые факторы успеха. /Ср/	1	20	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
2.4	Тема 2.2 "Стратегическая трансформация цепи поставок" Новые требования к сетевым структурам. /Ср/	1	20	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1
2.5	/Зачёт/	1	4	ПК-3	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.6 Л2.2 Л2.1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Байдаков А. Н., Звягинцева О. С., Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Бабкина О. Н.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916 неограниченный доступ для
Л1.2	Буканова Т. С., Алиев М. Т.	Моделирование систем управления: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483694 неограниченный доступ для
Л1.3	Грачева М. В., Черемных Ю. Н., Туманова Е. А.	Моделирование экономических процессов: учебник	Москва: Юнити, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119452 неограниченный доступ для

5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------	----------	-------------------	----------

Л2.1	Мартемьянов, Ю. Ф., Муромцев, Д. Ю., Щербинин, П. А.	Статистическое моделирование систем. Лабораторный практикум: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	http://www.iprbookshop.ru/99792.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
------	--	--	---	---

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Осипова, Н. В.	Моделирование систем управления: учебно- методическое пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019	http://www.iprbookshop.ru/98083.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л., Ружанская, Л. С.	Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/65940.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Аксянова А. В.	Моделирование и анализ структурной динамики региональных экономических систем: монография	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258859 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Яхнеева И. В.	Моделирование и проектирование систем поставок в условиях риска: монография	Москва: Библио-Глобус, 2013	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229658 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л., Ружанской, Л. С.	Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для спо	Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет	http://www.iprbookshop.ru/87819.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

СПС Гарант www.garant.ru

СПС Консультант Плюс <https://www.consultant.ru/>

Научный журнал теоретических и прикладных исследований «Моделирование систем и процессов»

Научный журнал «Моделирование, оптимизация и информационные технологии»

5.4. Перечень программного обеспечения

Пакет программных ресурсов Libreoffice

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями зрения также предоставляется: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения практических занятий используется демонстрационное оборудование.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-3: Способен исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности			
З: основы прогнозирования экономических процессов и моделирования тенденций изменения цепей поставок основы проектирования цепей поставок	Обзор, поиск и сбор необходимой литературы, использование различных баз данных при подготовке к занятиям	Полнота и содержательность ответа; изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме в соответствии с требованиями учебной программы;	О – опрос: P.1 (B.1-15), P.2 (B.1-10) вопросы к зачету (все вопросы)
У: исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты деятельности в цепях поставок; проектировать цепи поставок с учетом прогнозирования и планирования спроса	использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов в процессе обзора тенденций в цепях поставок при подготовке рефератов и написания эссе	Соответствие представленной в ответах информации материалам, обсуждаемым на занятиях и учебной литературы	P (1-15) ЭС – эссе (1-11) вопросы к зачету (все вопросы)

<p>В: способностью к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения цепей поставок; навыками диагностики цепей поставок</p>	<p>обзор, поиск и сбор необходимой литературы, использование различных баз данных, использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов при моделировании и прогнозировании развития цепей поставок</p>	<p>Владение категориальным аппаратом; решение практические задачи; все теоретические положения умело увязывать с анализируемыми проблемами; выражение своих мыслей в качестве докладчика,</p>	<p>О – опрос: Р.1 (В.1-15), Р.2 (В.1-10) ЭС – эссе (1-11) ДИ, вопросы к зачету (все вопросы)</p>
---	---	---	--

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

Вопросы к зачету

1. Модели оптимизации цепей поставок.
2. Моделирование цепей поставок на стратегическом и тактическом уровнях
3. Основные этапы диагностики цепей поставок
4. Проектирование сети распределения для достижения совершенства.
5. Интегрированное управление транспортировкой.
6. Основные приёмы, применяемые при планировании спроса
7. Показатели функционирования, применяемые в цепи поставок
8. Сравнение систем показателей функционирования
9. Единая модель измерения показателей функционирования
10. Ключевые факторы успеха разработки систем измерения эффективности цепи поставок
11. Создание динамических цепей поставок
12. Структуры цепей поставок, генерирующие ценность
13. Эволюция планирования работы цепи поставок
14. Наличие эффективной архитектуры в цепи поставок
15. Возникающие требования к сетевым цепям поставок
16. Стратегическая трансформация цепи поставок
17. Виды моделей и моделирования
18. Программные средства моделирования бизнес-процессов
19. Основные понятия теории моделирования систем.
20. Подходы к исследованию систем.
21. Процесс синтеза модели на основе классического и системного подходов.
22. Анализ чувствительности динамической модели логистической системы управления предприятием.
23. Сети Петри.
24. Имитационное моделирование.
25. Глобализация цепей поставок. Реинжиниринг.

Критерии оценивания:

50-100 баллов (зачет) - наличие в целом твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

0-49 баллов (незачет) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные вопросы

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. «Прогнозирование и планирование спроса в цепях поставок»

1. Модели оптимизации цепей поставок.
2. Моделирование цепей поставок на стратегическом и тактическом уровнях
3. Основные этапы диагностики цепей поставок
4. Проектирование сети распределения для достижения совершенства.
5. Интегрированное управление транспортировкой.
6. Основные приёмы, применяемые при планировании спроса
7. Показатели функционирования, применяемые в цепи поставок
8. Сравнение систем показателей функционирования
9. Единая модель измерения показателей функционирования
10. Ключевые факторы успеха разработки систем измерения эффективности цепи поставок
11. Динамическая модель логистической системы управления производственно-сбытовой системой промышленного предприятия.
12. Структуры цепей поставок, генерирующие ценность
13. Эволюция планирования работы цепи поставок.
14. Функциональная многоуровневая структура стратегического планирования товарных потоков.
15. Анализ чувствительности динамической модели логистической системы управления предприятием.

Раздел 2. «Диагностика эффективности цепей поставок»

1. Логистика и потери времени
2. Потери при административном управлении.
3. Потери при неэффективном использовании знаний
4. Инструменты причинно-следственного анализа
5. Логистика по методу Бережливое производство.
6. Цепи поставок как механизмы трансформационных преобразований
7. Новые требования к сетевым структурам цепей поставок
8. Стратегическая трансформация и цепи поставок.
9. Эффективная архитектура в цепи поставок
10. Этапы диагностики цепей поставок

Критерии оценки:

Каждое собеседование оценивается по 5-и балльной системе:

5 баллов - выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

4 балла - выставляется студенту, при наличии у студентов твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, студент четко излагает материал, однако студентом допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, студент усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

3 балла - выставляется студенту, при наличии у него твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

0 баллов - выставляется студенту, если его ответы не связаны с вопросами, студент допускает наличие грубых ошибок в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.
Максимальное количество баллов - 30 баллов (2 раздела по 15 баллов - максимум по 5 баллов за каждый вопрос)

Тематика эссе

Анализ сетевой структуры цепи поставок одной из крупнейших мировых компаний

1. Cisco
2. Toyota
3. Wal-Mart
4. Amazon
5. Starbucks
6. Apple
7. General Electric
8. eBay
9. Hunday
10. VW
11. собственный пример

Критерии оценивания:

Эссе оценивается по 10-балльной системе:

10 баллов («отлично») выставляется студенту, если тема раскрыта в полном объеме, по докладу подготовлена презентация, студентом даны развернутые ответы на вопросы преподавателя и студентов;

7 баллов («хорошо») выставляется студенту, если тема раскрыта, по докладу подготовлена презентация, однако студентом в ответе на поставленный(ые) вопрос(ы) были допущены неточности;

3 балла («удовлетворительно») выставляется студенту, если уровень овладения материалом не позволяет раскрыть ключевые позиции соответствующих компетенций;

0 баллов («неудовлетворительно») выставляется студенту, если он не владеет материалом по заданному вопросу.

Максимум - 20 баллов (2 эссе по 10 баллов).

Деловая игра

Цель игры - обучение коллективной форме принятия решений аналитического характера и ознакомление студентов с феноменом синергетического эффекта в условиях совместной деятельности.

Содержание и правила игры. Каждый участник игры выполняет роль эксперта в совершенствовании модели развития сетевой структуры цепи поставок. Каждый участник составляет графическое решение развития существующей модели развития цепи поставок. Проект развития существующей цепи поставок разрабатывается коллективно.

«Российская сеть магазинов для строительства и ремонта «Петрович»¹ быстро растет на стагнирующем рынке, обгоняя даже иностранных конкурентов. Секрет ее успеха — умелое сочетание традиционного и виртуального каналов торговли

Он повсюду. Стоит остановиться на переходе или зависнуть на троллейбусной остановке, как мимо обязательно прошмыгнет грузовик с хитроватым бородатым мужичком на кузове и надписью «Вам везет! Петрович». Логистическая активность отражает агрессивность роста бизнеса этого DIY-ритейлера. В прошлом году в рейтинге розничных сетей магазинов для строительства и ремонта, составленном компанией InfoLine, «Петрович» продвинулся на второе место, обойдя немецкую OBI. В «Петровиче» гордятся этим. Ведь DIY — единственный сектор ритейла, где первую тройку игроков долго занимали сети с иностранными корнями, в отличие от таких секторов, как FMCG, электроника, спортивные товары. При этом «Петрович» в 2017 году показал высокие темпы прироста выручки: 20,8% вместе со вновь открытыми магазинами или 12% без учета последних, — притом что рынок в целом вырос всего на 1,8%.

Впрочем, сложности на рынке DIY-товаров связаны не столько с присутствием на нем сильных иностранных игроков. С 2015-го до середины 2017 года он падал: так, в 2015 году обороты снизились на 5%, а в 2016-м на 6%. И рост 2017 года за счет возобновления потребительской активности пока не компенсирует предыдущего двухгодичного снижения. Подобного давления не выдерживают даже иностранные сети. У той же OBI выручка снижалась три года подряд на 2–3%. А сеть «К-Раута», принадлежащая финской компании Kesko, будучи долгое время убыточной, в 2018 году ушла с рынка.

На этом фоне комфортно чувствует себя только лидер рынка французская сеть LeroyMerlin. Она на порядок превосходит остальных игроков по масштабам: выручка в 2017 году — 266 млрд рублей, доля рынка — 12,8%. При этом демонстрируются самые высокие темпы роста — 40%. Это происходит за счет активного продвижения в регионы: сеть насчитывает 81 магазин в 43 городах России, причем только в прошлом году построено 16 гипермаркетов. Кроме того, в условиях депрессивного рынка французы используют любую возможность консолидации, что они и сделали, приобретя 12 гипермаркетов у «К-Раута». По слухам, в регионах, куда ритейлер только планирует выходить, начинается паника среди местных торговцев DIY: они понимают, что благодаря возможности ставить более низкие цены французская сеть выжмет с рынка многих из них.

Получается, что «Петрович», занявший вторую позицию в рейтинге DIY-сетей со своими 37,8 млрд рублей оборота и 19 магазинами, представленными всего в четырех регионах: Москве, ЦФО, Санкт-Петербурге и на Северо-Западе, — должен соревноваться именно с этим гигантом. Причем продолжающаяся стагнация рынка объективно работает скорее на французов, чем на россиян.

Очевидно, чтобы составить конкуренцию французской сети, российский ритейлер должен противопоставить ей уникальное предложение. По рассказам тех, кто пользовались услугами «Петровича», стало понятно, что наибольший отклик на грани «вау» у обывателя вызывает не ассортимент (хотя в нем присутствуют позиции вроде ватника, которые невозможно найти у галантерейных французов) и даже не цена (хотя на сайте «Петровича» можно найти цены намного ниже, чем в LeroyMerlin, например на простые садовые бочки), а возможность взять с полки — нет, не мешок с цементом, а планшет — и отправиться по торговому залу, ловя на него товар с NFC-метками.

Рассказать о том, как все это работает, мы попросили **Евгения Мовчана**, генерального директора «Петровича».

Оmnikanальность и доставка — основа конкурентоспособности сети «Петрович»

¹<http://expert.ru/expert/2018/34/etrovich-c-planshetom-i-v-vatnike/>

— *За счет чего «Петровичу» удалось вырасти на фоне стагнирующего рынка в 2017 году?*

— Мы не просто росли в 2017 году на фоне стагнации. Мы росли в 2015-м и 2016-м годах на фоне серьезного падения рынка. Наши среднегодовые темпы прироста составляют порядка 22 процентов. При этом у нас лучший прирост в отрасли по сопоставимым продажам (like-for-like). Этого мы достигли за счет работы с ассортиментом, за счет успешных маркетинговых и рекламных кампаний, за счет сервисов, которые мы неустанно развиваем. И наши клиенты видят, что мы инновационны, — это очень важно.

— *Что именно они видят? Чем ваши магазины отличаются от магазинов аналогичных ритейлеров?*

— Всем. Такой концепции, как у нас, нет ни в России, ни в Европе, ни в Америке. Мы строим уникальный омниканальный формат сети федерального масштаба, продавая полный спектр DIY-товаров для строительства и ремонта. Здесь каждое слово важно, как в любом определении.

— *Поясните, пожалуйста, это определение.*

— Поясняю. DIY-товары имеют свою специфику. Среди них очень большая доля крупногабаритных строительных материалов. Это гипсокартон, изоляция, сухие строительные смеси, цемент в мешках по двадцать пять, тридцать, пятьдесят килограммов. Уникальность «Петровича» в том, что мы продаем товары любого габарита в офлайне и онлайн, причем 70 процентов продаж сопровождается услугой доставки. А онлайн-магазины, как правило, продают неполный ассортимент строительных товаров — условно говоря, небольшие коробки, которые можно доставлять покупателю стандартно, как книжки или телевизоры.

Для нашего формата нужна соответствующая складская инфраструктура, и эта инфраструктура — наше ноу-хау. Суть заключается в перестройке и создании сети магазинов «Петрович» по новому стандарту. Мы строим формат «инновационный торговый зал плюс современный склад». Каждый магазин, хаб — это логистический узел, с которого идут доставки в Петербурге, Москве и регионах.

— *Что такое инновационный торговый зал?*

— Он разбит на две зоны: cash&carry, где покупатель может сам взять с полки легкий товар, и touch&beer, где можно, используя планшет или смартфон с мобильным приложением, покупать, просто сканируя NFC-метки на товаре. Покупателю не нужно ломать спину, вытаскивая коробки с плиткой, упаковки ламината, гипсокартон, мешки с сухими смесями. Они представлены в виде образцов, которые можно потрогать, рассмотреть и сделать выбор. Человек сканирует штрихкоды, товары попадают в корзину онлайн, далее специалисты ее сканируют и отправляют документы на отгрузку. Если покупателю удобно самому вывезти товар, то мы просто помогаем загрузить его в машину. Покупатель может даже не выходить из нее, грузчики все сделают. Если нет, «Петрович» привезет сам и поднимет на нужный этаж.

— *В гипермаркетах LeroyMerlin или OBI тоже можно заказать доставку товаров из офлайн-магазина или купить через интернет.*

— Недостаточно построить DIY-коробку и параллельно открыть интернет-магазин. Здесь важно пояснить, что такое омниканальность, которая является основой нашего формата. Омниканальность — это возможность в процессе покупки незаметно для себя переходить из канала в канал. Можно начать выбирать товар дома в интернете, что-то положить в корзину, а потом приехать в магазин, проконсультироваться и эту корзину изменить. Можно параллельно позвонить в колл-центр и завершить покупку по телефону.

Что еще очень важно для эффективной работы интернет-магазина? Очень важно, чтобы остатки товара, которые видит клиент при формировании онлайн-заказа, точно совпадали с реальными физическими остатками на складе. Это очень труднодостижимая вещь. А у нас она работает. Для этого нужно отладить очень много сопутствующих бизнес-процессов, чтобы не говорить клиенту: «Извините, этого нет, этого не хватает и так далее».

— *У вас есть подтверждения, что существует связь между этим комфортом и ростом продаж?*

— У нас показатель NPS (NetPromoterScore, индекс потребительской лояльности. — «Эксперт») один из самых высоких в отрасли: около 82 процентов. В ритейле он, как правило, составляет 30–40 процентов. Что это означает? Клиентам задают вопрос: «Вы бы порекомендовали компанию своим знакомым?» И респонденты ставят баллы по шкале от одного до десяти: если рекомендуют без всяких оговорок, ставят десять баллов, если не рекомендуют ни в коем случае — один. При окончательной оценке из числа людей, давших оценку «десять» и «девять», вычитается число людей, давших оценку «шесть» и меньше, и это число делится на общее число респондентов, то есть высчитывается доля. Грубо говоря, наши 82 процента, что нам люди ставят преимущественно «девять» и «десять». Причем NPS очень трудно удержать, поскольку это мерило расхождения между ожиданиями людей от сервиса и реальностью. Чтобы эта величина была хотя бы постоянной, необходимо все время совершенствоваться. Одновременно NPS является мерилем силы бренда: если он начнет падать, то и темпы роста продаж начнут падать, и доля рынка тоже. Этот показатель показывает, насколько клиенты нас ценят, любят и воспринимают.

— *Кто ваши клиенты, они отличаются от клиентов других сетей?*

— В розничном сегменте нашей целевой аудиторией являются профессионалы — прорабы, бригадиры. Девяносто процентов прорабов в Петербурге работает с «Петровичем» из-за удобного сервиса. Они могут построить заказчику дом «под ключ», ни разу не приезжая в магазин. В Москве эта цифра меньше, но она уверенно растет.

Еще есть категория конечных потребителей, среди которых огромную долю занимают такие true DIY — «самоделкины», те, кто делает и строит своими руками. Они в чем-то близки к профессионалам, их интересует прежде всего качество продуктов, они в этом хорошо разбираются.

Но в отличие от других сетей мы работаем не только с физическими, но и с юридическими лицами. Среди последних есть компании, покупающие большие объемы.

До лидера "Петрович" дотянется, если докажет уникальность своего формата потребителю

— *Какова специфика работы в этом сегменте?*

— В сегменте b2b свои «фишки». Оптовым покупателям выделен менеджер, который сопровождает все заказы, для них создан b2b-портал, где онлайн доступны все документы, которые нужны для отчетности (счета-фактуры, акты сверки, накладные и так далее) Оптовикам предоставляются индивидуальные цены и возможность отсрочки платежа. «Петрович» — крупная компания, поэтому крупному бизнесу работается с нами спокойно.

— *Вы говорите, что в сегменте b2c ваших клиентов привлекает сервис. Что прежде всего они ценят в вашем предложении?*

— Доставка стала нашим первым сервисным элементом, и на нем все строилось. Сначала возили цемент. Его закупали у производителей, фасовали и развозили мешки. Затем мы постоянно развивали наше предложение. В 2011 году мы одни из первых на DIY-рынке начали продавать через интернет. Сейчас сайтом уже никого не удивишь, и мы делаем новые шаги вперед. Теперь это омниканальность. В апреле мы запустили на Petrovich.ru 3D-шоурум: в виртуальной комнате можно прикладывать к стенам обои, класть паркет или ламинат.

Должен сказать, что основой бизнеса «Петровича» является также операционное совершенство. Мы уделяем большое внимание тому, чтобы четко прописать все бизнес-процессы и измерять ключевые показатели деятельности.

— *Приведите пример, пожалуйста.*

— Например, та же доставка. В Петербурге стандартный срок доставки — четыре часа после звонка, а экспресс-доставка — два часа. В Москве мы начинали с шести часов, сейчас пять. В скором будущем выйдем на четыре часа. Кроме того, мы доставляем «точно ко времени». Вы можете сказать: 13:57 — и мы привезем в 13:57. Если наши машины не приезжают в оговоренный диапазон или точно ко времени, доставка становится

бесплатной для клиентов. Как вы понимаете, временные рамки определяются не скоростью нажатия на педаль газа, а множеством прописанных бизнес-процессов начиная с навигации на складе, погрузки машины и заканчивая выбором маршрута.

— *Какие приоритетные области для инвестиций у «Петровича»?*

— У нас два фокуса. Мы продолжаем развитие на Северо-Западе и совсем недавно открыли новый полноформатный торгово-строительный центр в Петербурге — «КАД Север». Инвестиции в него составили 1,8 миллиарда рублей. И мы активно развиваемся в Москве с нашим новым форматом. В прошлом году открыли два торгово-строительных центра на Новорижском и Новорязанском шоссе. В течение трех лет планируем открыть еще три. Поэтому большая часть инвестиций направляется, конечно, в столицу.

— *Вы говорите, что стремитесь стать компанией полного спектра товаров DIY. Но кажется, что ассортимент «Петровича» пока не так широк.*

— Мы начинали когда-то с цемента, потом включили в ассортимент общестроительные материалы, а в последнее время развиваем категорию инженерии и отделки. Мы планируем и дальше расширять ассортимент. Сейчас это 22 тысячи наименований. (В LeroyMerlin 35 тысяч. — «Эксперт»), а к 2020 году будет 25 тысяч. Но наращивать количество ассортиментных позиций будем очень аккуратно, не спеша, чтобы не подорвать наши сервисные и операционные показатели, чтобы качество нашей работы не упало.

— *Недавно было объявлено, что вы включили в ассортимент ватники. Зачем?*

— Затем, что они стали популярны в последнее время и пользуются у россиян спросом.

— *Какие компании являются вашими поставщиками — российские, иностранные?*

— Большинство наших поставщиков — отечественные производители. Доля прямого импорта невысока. Менее десяти процентов.

— *А российские поставщики могут качественно закрыть все позиции?*

— Могут.

— *Как вы выстраиваете ценовую политику?*

— Наша задача — удерживать лучшие рыночные цены. Иногда они даже ниже по рынку за счет того, что мы можем сформировать солидный запас на складе и реализовывать его по «старым» ценам не один месяц. Мы подходим к формированию цены так, чтобы у покупателя было полное чувство справедливости.

— *Справедливость цены — расплывчатое понятие.*

— Между нами: что вы хотите услышать? Мы говорим о справедливости, опираясь на постоянный мониторинг рыночной ситуации. Хотя, если честно, отслеживать ценники по 22 тысячам позиций непросто, но мы этим занимаемся. Мы не играем в скидки. Многие компании ставят акционные «минус 30 процентов» от цены, но тогда нужно понимать, что все остальное время вы переплачиваете. Мы же делаем цены демократичными и справедливыми за счет постоянного совершенствования бизнес-процессов и за счет услуг, которые экономят время клиентов и делают оптимальной итоговую цену владения. Поясню: упаковка черепицы стоит двести-триста рублей. Но ее нужно заказать, привезти, поднять, складировать. Это все дополнительные деньги, время и головная боль, которые определяют итоговую цену владения. Нужно считать все издержки.

Строительный торговый дом «Петрович»

Сеть товаров для строительства и ремонта. Основана в 1995 году в Санкт-Петербурге. Оборот в 2017 году — 37,8 млрд рублей. 18 строительно-торговых центров. География: Санкт-Петербург, СЗФО, ЦФО, Москва. Продажа товаров онлайн составляет 40% оборота»

Критерии оценки:

5 баллов – если студент участвовал во всех этапах, демонстрировал знания моделирования цепей поставок, основанные на знании отечественных и зарубежных источников информации, умения анализировать информацию в области цепей поставок и находить варианты решений в профессиональной деятельности и разработки решений, позволяющих повысить уровень эффективности бизнеса;

4 балла – если студент участвовал во всех этапах, демонстрировал знания моделирования цепей поставок, основанные на знании отечественных и зарубежных источников информации, умения анализировать информацию в области цепей поставок и находить варианты решений в профессиональной деятельности;

3 балла – если студент демонстрировал знания основ моделирования цепей поставок, основанные на знании отечественных и зарубежных источников информации, умения анализировать информацию в области цепей поставок;

2 балла – если студент демонстрировал умения анализировать информацию в области цепей поставок.

Максимальное количество баллов - 5 баллов.

Темы рефератов

1. Ключевые факторы успеха разработки систем измерения эффективности цепи поставок
2. Структуры цепей поставок, генерирующие ценность
3. Эволюция планирования работы цепи поставок
4. Наличие эффективной архитектуры в цепи поставок
5. Возникающие требования к сетевым цепям поставок
6. Стратегическая трансформация цепи поставок
7. Виды моделей и моделирования
8. Программные средства моделирования бизнес-процессов
9. Основные понятия теории моделирования систем.
10. Подходы к исследованию систем.
11. Процесс синтеза модели на основе классического и системного подходов.
12. Анализ чувствительности динамической модели логистической системы управления предприятием.
13. Сети Петри.
14. Имитационное моделирование.

15. Глобализация цепей поставок. Реинжиниринг.

Критерии оценки:

15 баллов («отлично») выставляется студенту, если тема раскрыта в полном объеме, по докладу подготовлена презентация, студентом даны развёрнутые ответы на вопросы преподавателя и студентов;

7 баллов («хорошо») выставляется студенту, если тема раскрыта, по докладу подготовлена презентация, однако студентом в ответе на поставленный(ые) вопрос(ы) были допущены неточности;

5 баллов («удовлетворительно») выставляется студенту, если уровень овладения материалом не позволяет раскрыть ключевые позиции соответствующих компетенций;

0 баллов («неудовлетворительно») выставляется студенту, если он не владеет материалом по заданному вопросу.

Максимальное количество баллов - 45 баллов (3 доклада по 15 баллов).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится за счет времени, отведенного на освоение дисциплины.

Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- практические занятия;

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания и навыки студентов по ряду рассмотренных вопросов по проблемам моделирования цепей поставок, развиваются навыки и знания различных методов сбора, анализа и мониторинга необходимой информации

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;

– письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

Методические рекомендации по написанию реферата , требования к оформлению

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Цель работы над рефератом - углубленное изучение отдельных вопросов из сферы профессиональной деятельности.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

-монографические – рефераты, написанные на основе одного источника;

-обзорные – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования

Подготовка реферата состоит из нескольких этапов:

1. Выбор темы из списка тем, предложенных преподавателем.
2. Сбор материала по печатным источникам (книгам и журналам компьютерной тематики), а также по материалам в сети Интернет.
3. Составление плана изложения собранного материала.
4. Оформление текста реферата в текстовом редакторе *Libreoffice*
6. Подготовка иллюстративного и демонстрационного материала в *Libreoffice* (презентация для доклада).
7. Доклад реферата на занятии (реферат должен быть доложен на одном из занятий по графику, составленному преподавателем.).
8. Компоновка материалов реферата для сдачи преподавателю (распечатанный текст, диск с текстовым файлом и файлом презентации).

Требования к оформлению текста

1. Объем реферата - 5-10 стр. текста.
2. Шрифт
 - основного текста - Times New Roman Cyr 14 размер.
 - заголовков 1 уровня - Times New Roman Cyr 14 размер (жирный).
 - заголовков 2 уровня - Times New Roman Cyr 12 размер (жирный курсив).
3. Параметры абзаца (основной текст) - отступ слева и справа - 0, первая строка отступ - 1,27 см; межстрочный интервал - одинарный, выравнивание по ширине.
4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля 2,5 см; поле слева - 3,5 см.; поле справа - 2 см. Нумерация страниц - правый нижний угол.
5. Переносы автоматические (сервис, язык, расстановка переносов).
6. Таблицы следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать; если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Заголовочная часть не должна содержать пустот. Таблицы - заполняются шрифтом основного текста, заголовки строк и столбцов - выделяются жирным шрифтом. Каждая таблица должна иметь название. Нумерация таблиц - сквозная по всему тексту.
7. Рисунки - черно-белые или цветные, формат BMP, GIF, JPG. Нумерация рисунков - сквозная по всему тексту.
8. Формулы - должны быть записаны в редакторе формул. Размер основного шрифта - 12. Формулы должны иметь сквозную нумерацию во всем тексте. Номер формулы размещается в крайней правой позиции в круглых скобках.
9. В конце реферата должен быть дан список литературы (не менее 10 источников, в том числе это могут быть и адреса сети Интернет). Библиографическое описание (список литературы) регламентировано ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись».

После окончания работы по подготовке текста реферата необходимо расставить страницы (внизу справа), а затем в автоматическом режиме сформировать оглавление. Оглавление должно быть размещено сразу же после титульной страницы.

Требования к оформлению презентации.

На титульной странице должно быть помещено название реферата - крупным шрифтом. А также группа и фамилия студента, подготовившего реферат, дата.

Вторая страница – интерактивное оглавление (в виде гипертекстовых ссылок). По гипертекстовой ссылке оглавления должен осуществляться переход к соответствующему разделу реферата.

В презентации должен быть помещен в основном иллюстративный материал для сопровождения доклада и основные положения доклада.

В конце презентации реферата должен быть приведен список использованных источников.

Объем презентации – не менее 20 слайдов, время на доклад с использованием презентации – 12-15 мин.