

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методической комиссией
экономического факультета
от «12» января 2026 г.
Протокол № 5
Председатель УМК
_____ Н.В. Снегирева

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ЗАНЯТИЯМ СЕМИНАРСКОГО ТИПА И ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОСНОВЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Направленность: Операционная деятельность в логистике

Квалификация выпускника: Операционный логист

Форма обучения: очная

Разработано
к. э. н., доцент кафедры ЭМ
_____ С.В. Семенова

Одобрено
на заседании кафедры ЭМ
от «12» января 2026 г.
протокол № 5
зав. кафедрой ЭМ _____ Е.В. Кащева

Ставрополь, 2026 г.

Содержание

Пояснительная записка

1. Методические рекомендации обучающимся при подготовке к практическим (семинарским) занятиям
2. Методические рекомендации обучающимся по выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы
 - 2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям
 - 2.2. Методические рекомендации по изучению специальной методической литературы
 - 2.3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий
3. Критерии оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знания в сфере логистики позволяют развивать у студентов черты высокой личной ответственности за весь производственный процесс, дают возможность целостного подхода к повышению эффективности хозяйственной деятельности за счёт рациональной организации материальных потоков и умение анализировать сложные социально-экономические проблемы в условиях формирования рыночных отношений в экономике России.

Практические и семинарские занятия являются одними из основных видов аудиторных занятий по различным наукам, так как представляют собой средство развития у студентов культуры научного мышления общения.

1. Методические рекомендации обучающимся при подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие - форма организации обучения, при которой преподаватель организует детальное рассмотрение студентами отдельных теоретических положений дисциплины и формирует умение и навыки их практического применения в индивидуальном исполнении в соответствии со сформулированными задачами.

Семинарское занятие – это форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

-уяснение задания на самостоятельную работу;

-подбор рекомендованной литературы;

-составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому (семинарскому) занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического (семинарского) занятия обучающиеся под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Практическое занятие - форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а

именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную и дополнительную литературу из рабочей программы дисциплины, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к практическому (семинарскому) занятию:

- 1) проработать конспект лекций;
- 2) изучить основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (теме);
- 3) рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- 4) выделить проблемные области;
- 5) сформулировать собственную точку зрения;
- 6) ответить на вопросы плана семинарского занятия;
- 7) выполнить домашнее задание;
- 8) проработать тестовые задания и задачи (если таковые имеются);
- 9) при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

2. Методические рекомендации обучающимся по выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы

Внеаудиторная самостоятельная работа производится с целью:

формирования умений обучающихся самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность

систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

углубления и расширения теоретических знаний;

формирования умений использовать нормативную, правовую, научно-популярную, справочную документацию и специальную литературу;

развития познавательной способности и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

формирования самостоятельного мышления, способностей к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
развития исследовательских умений и навыков.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

уровень освоения учебного материала;
умение использовать теоретические знания и умения при выполнении практических задач.

Домашнее задание оценивается по следующим критериям:

- степень и уровень выполнения задания;
- аккуратность в оформлении работы;
- использование специальной литературы;
- сдача домашнего задания в срок.

В ходе изучения дисциплины предлагаются следующие формы и виды самостоятельной работы обучающихся:

- изучение учебных пособий;
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- изучение и конспектирование хрестоматий и сборников документов;
- графическое изображение структуры текста, подготовка компьютерной презентации;
- ответы на контрольные вопросы;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия;
- написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
- участие обучающихся в составлении тестов;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- просмотр учебных кинофильмов, видеозаписей;
- другие виды.

2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Подготовка к лекциям предполагает изучение рабочей программы дисциплины, установление связи с ранее полученными знаниями, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучение которых следует обратить особое внимание.

Самостоятельная работа начинается до посещения обучающимся лекционного занятия. Обучающимся необходимо использовать «систему опережающего чтения», то есть предварительно прочитывать лекционный материал, содержащийся в учебниках и учебных пособиях, закладывая базу для более глубокого восприятия лекции.

Кроме того, самостоятельная подготовка обучающегося к лекции должна состоять в проработке конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания.

Чтобы понимать излагаемый лектором материал, обучающийся должен знать пройденные ранее правила и методы, свойства рассмотренных ранее объектов, понимать все особенности изученных ранее явлений и процессов. Ведь этими свойствами и особенностями определяется и

постановка новых задач на последующих лекциях, и характер решения этих задач. От этих свойств и особенностей зависят характеристики других, более сложных объектов, подлежащих изучению на последующих лекциях.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям - научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы.

2.2. Методические рекомендации по изучению специальной методической литературы

Этот вид работы является одним из основных в самостоятельной работе и требует систематических усилий и организованности обучающегося на протяжении всего обучения.

Изучение литературы нужно начинать с предварительного общего ознакомления с работой (монография, учебник, учебное пособие и т.п.). Затем следует ознакомиться с оглавлением и структурой работы, что поможет оценить общий замысел автора, избранную им последовательность анализа тех или иных вопросов. Как правило, в каждой научной работе имеются предисловие или введение которые следует изучить в первую очередь. Написанные автором или рецензентом, они, как правило, дают представление о цели, источниках и литературе, использованной автором, его методологических подходах, исследовательских методах и т.д.

Не менее важно ознакомиться с научным аппаратом автора: просмотреть ссылки на источники, примечания, приложения.

Следующий этап - внимательное чтение работы с начала до конца, при большом объеме - по частям или разделам. Читать следует, тщательно обдумывая содержание, не пропуская кажущиеся неинтересными или сложными фрагменты текста, добиваясь понимания прочитываемого материала. Обычно главная мысль обосновывается рядом доказательств, приводящих к определенным выводам, усвоить которые можно только при ознакомлении со всей его аргументацией, методикой и рассуждениями.

При этом нужно обязательно выделять из прочитанного самое важное и существенное.

В случае необходимости, можно оформлять записи изучаемого текста в виде плана, выписок и цитат, тезисов и конспекта.

Основная литература

1. Логистика : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16993-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562225>
2. Цифровая логистика : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 573 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06082-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562218>
3. *Неруш, Ю. М.* Логистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19114-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561193>

Дополнительная литература

1. *Неруш, Ю. М.* Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13562-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538512>

2. *Неруш, Ю. М.* Транспортная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19152-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566571>
3. *Сергеев, В. И.* Логистика снабжения : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под научной редакцией В. И. Сергеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19945-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565796>
4. *Левкин, Г. Г.* Логистика: теория и практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07384-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562892>
5. *Левкин, Г. Г.* Распределительная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20838-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569312>
6. *Лукинский, В. С.* Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18571-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565790>
7. *Маликова, Т. Е.* Складская логистика : учебник для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19949-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567958>



Периодические издания:

1. Логистика : научно-практический журнал / Издательство Агентство «Маркет Гайд». — Москва, 1997-2025. — ISSN 2219-7222. — Текст : электронный. — URL: <http://www.logistika-prim.ru/>
2. Логинфо : журнал / Издательство «КИА центр». — Москва, 1998-2025. — Текст : электронный. — URL: <http://loginfo.ru>
3. Логистика и управление цепями поставок : журнал / Издательство Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта». — Москва, 2022-2025. — ISSN 2587-6767. — Текст : электронный. — URL: <https://lscm.elpub.ru/>

2.3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий

Для решения практических заданий студенту необходимо изучить теоретический материал (лекционный материал, учебную и практическую литературу) по теме практической работы.

При выполнении практических заданий необходимым является наличие умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы. Решение задания должно быть аргументированным, ответы на задания представлены полно.

Начинать работу на занятии рекомендуется с ознакомления с кратким теоретическим материалом, касающимся практического задания. Затем осуществляется контроль понимания обучающимися наиболее общих терминов. Далее следует разбор решения типового задания.

В ходе выполнения практического задания обучающиеся научатся реализовывать последовательность действий при использовании наиболее распространенных методов и делать выводы, вытекающие из полученных расчетов.

Студент последовательно выполняет выданные ему преподавателем задания (задачи).

Типовые практические задания

ТЕМА 1: Введение в цифровую логистику

План:

1. Исторический аспект развития логистики.
2. Логистический аспект развития логистики.
3. Трансформация логистики в цифровой экономике

Контрольные вопросы для опроса и обсуждения

1. Опишите свои знания из области эрудиции и представления о логистике, с которыми вы подошли к изучению дисциплины.
2. Объясните, какие принципы и правила выработывала логистика на протяжении своей истории. Проследите их обусловленность решением поставленных перед нею экономических задач и практическую доказательность.
3. Объясните, каковы экономические и политические особенности развития процессов глобализации логистики в российской экономике.
4. Объясните, как связано между собой развитие теории логистики и логистической практики на отдельных этапах эволюции.
5. Объясните, какие ожидания в развитии российской экономики связываются с цифровизацией логистики.

Задания

1. Исследуйте проявление этапов эволюции логистики — фрагментация, становление, развитие, интеграция — в российской экономике. Обозначьте их временные границы.
2. Исследуйте эволюцию бизнес-логистики как самостоятельного вида экономической деятельности.
3. Проанализируйте, как логистика представлена в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД).
4. На примере стран (по выбору) изучите практику логистического аутсорсинга и ее роль в организации логистического сервиса.
5. Изучите (см., например: Каталог логистических провайдеров РФ. URL: <https://abc-logic.ru/katalog-logisticheskikh-kompanij-rf/katalog-logisticheskikh-provajderov-rf/>) и оцените состояние логистического сервиса в России.

ТЕМА 2: Динамическая сущность логистики

План:

1. Актуальные принципы и правила логистики.
2. Потоки и запасы
3. Логистические процессы и операции.
4. Типология логистики.

Контрольные вопросы для опроса и обсуждения

1. Что нового привносит с собой цифровая трансформация в содержание принципов и правил логистики?
2. Какие информационные технологии содействуют или могут содействовать осуществлению правил логистики?
3. Какие требования предъявляются к логистике в связи с современной интерпретацией товара как услуги?
4. Какие реально существующие потоки не являются объектом логистики?
5. Какие аналоги запаса можно предположить, рассматривая финансовый и информационный потоки?
6. Поясните, почему понятие запаса не применимо к сервисному потоку.
7. Каковы признаки логистического процесса?
8. Какими признаками экономического процесса обладает логистический процесс?

Задания:

1. Взаимодействие маркетинга и логистики в экономической литературе описывается понятием маркетингового и логистического микса, предполагающего действие правил маркетинга 4P (*Product* — продукт, удовлетворяющий запрос конечного потребителя; *Price* — цена продукта и вопросы ценообразования; *Place* — место приложения коммерческой активности; *Promotion* — система продвижения продукта) и правил логистики 7R. Поясните, как участвует логистика в маркетинговых 4P?
2. «Логистика является одним из наиболее важных маркетинговых инструментов» — так характеризуется взаимодействие логистики и маркетинга в позитивном ключе. Реалисты говорят о возможных конфликтах. Выявите проблематику отношений маркетинга и логистики на производственном предприятии. Разработайте инструкцию для маркетологов по решению вопросов, подлежащих согласованию с логистами при разработке нового продукта и постановке его на производство.
3. Проанализируйте возможные причины противостояния интересов маркетологов и логистов, например, по вопросу упаковки товара.
4. Определите отношение к логистике транспортного потока, выраженного движением средств грузового транспорта.
5. Руководствуясь тезисом «Управлять можно тем, что поддается измерению», выделите управляемые параметры потока.
6. Выполните сравнительную характеристику принципов работы выталкивающей и вытягивающей систем на предмет формирования запасов.
7. Сформулируйте и обоснуйте ваше мнение относительно того, что информационный поток является определяющим в организации движения запасов на предприятии: «производственные запасы — запасы незавершенного производства — сбытовые запасы готовой продукции».
8. Материальный и информационный потоки могут быть одно- и встречно-направленными. Кроме того, информационный и материальный поток могут следовать синхронно и асинхронно. Приведите примеры:
 - а) информационного потока, опережающего материальный во встречном направлении;
 - б) информационного потока, опережающего материальный в прямом направлении;
 - в) одновременного движения информационного и материального потоков в прямом направлении;
 - г) информационного потока, запаздывающего по отношению к материальному во встречном направлении.

9. Выполните сравнение материального потока и запаса в пути.
10. Обоснуйте необходимость нормирования запасов.
11. Аргументируйте необходимость или целесообразность формирования запасов машин, оборудования и других элементов состава основных фондов предприятия, относящихся к продукции производственно-технического назначения, расходующей свой ресурс.
12. Обоснуйте причинно-следственную связь между процессом и потоком.
13. Определите признаки сравнения логистических процессов.
14. Охарактеризуйте логистические процессы на примере конкретных видов экономической деятельности (по выбору, согласно ОКВЭД).
15. Установите отличия финансовой логистики и логистики финансов.
16. Сделайте подборку кейсов с описанием опыта российских международных компаний, способствующих своей экономической деятельностью развитию глобальной логистики.

ТЕМА 3: Экономическое содержание логистики

План:

1. Клиентоориентированность и клиентоцентричность в логистике.
2. Качество логического обслуживания.
3. Затраты в логистике.
4. Методы и модельное описание логистики.

Контрольные вопросы для опроса и обсуждения

1. Перечислите функции маркетинга и коммерции в логистике.
2. Раскройте особенности рыночной ориентации и ориентации на клиента в компании. Поясните, применима ли такая идеология двойственности подхода в логистике.
3. Объясните формируется спрос на логистический сервис. Каковы методы его изучения?
4. Объясните, какими товарными признаками (ценностными характеристиками) обладает логистическая услуга.
5. Охарактеризуйте состав и содержание процесса логистического обслуживания в свете признаков логистического процесса.
6. Предложите показатели для оценки качества логистических услуг в системах массового обслуживания и персонализированных системах, обеспечивающих удовлетворение индивидуального спроса.
7. Установите различия в содержании понятий «ресурсы», «логистические затраты», «логистические издержки».
8. Определите место логистических издержек в составе издержек производства и обращения на примере производственного предприятия, предприятия оптовой торговли, логистического оператора.
9. Установите, какие виды логистических затрат конфликтуют в калькуляции.
10. Пользуясь группировкой текущих затрат по статьям калькуляции, выполните сравнение транзакционных издержек и логистических издержек.

11. Руководствуясь действующими в российской практике регламентами, поясните, какие из затрат, обусловленных финансовой составляющей интегрированного логистического потока, не включаются в состав логистических издержек.
12. Объясните, какие факторы определяют структуру логистических издержек и отдельные их составляющие, например, транспортные, складские издержки.
13. Обоснуйте возможные пути повышения экономической эффективности системы массового обслуживания в логистике и персонализированной системы.
14. Оцените инструментальную роль экономических методов и моделей в организации логистического обслуживания.

Задания:

1. Проведите конъюнктурное и коммерческое исследование российского рынка логистического сервиса.
2. Известно, что клиентскую базу компании изначально формируют маркетологи. Имидж компании при выполнении договорных обязательств по поставкам товаров обеспечивают и поддерживают логисты. Предложите метод сегментации клиентов (внутренней группировки и ранжирования) для осуществления правила клиентоцентричности — организации систем индивидуального логистического обслуживания.
3. Установите соотношение элементов затрат и статей калькуляции, представьте результаты в матричной форме.
4. Проследите структурную динамику логистических издержек в зависимости от увеличения объема работ. Пользуясь показателем «вероятность возникновения дефицита», поясните, какими способами можно увеличить долю выполненных заказов в логистической системе обслуживания и как это повлияет на величину логистических издержек.

Кейсы:

Кейс 1. Взаимодействие логистики и маркетинга.

Маркетологи дают рекомендации о том, как повысить клиентоориентированность компании.

- Слушайте клиентов. Проведите интервью — пообщайтесь с целевой аудиторией, чтобы получить инсайты для улучшения продукта. Учитывайте обратную связь от клиентов, которая поступает из разных источников: отзывы, общение с поддержкой, упоминания бренда в соцсетях.
- Поощряйте сотрудников и клиентов. Например, введите систему бонусов, если клиенты покупают второй раз, рекомендуют вашу компанию или оставляют положительный отзыв. «Всегда обращайтесь со своими сотрудниками так, как вы хотите, чтоб они обращались с вашими лучшими клиентами», — писал Стивен Кови. Благодарные сотрудники — лучшие поставщики клиентоориентированного сервиса.
- Заведите CRM. Кастомизированная CRM-система упростит сбор и анализ информации. Например, показатели эффективности отдела продаж в разные периоды времени, популярные наименования товаров, частые вопросы, жалобы и предложения.
- Оптимизируйте сайт. По экспертным данным, если устранить ошибки на странице сайта, ее конверсия может увеличиться на 128 %.
- Определите ваши стандарты. Чтобы оправдывать ожидания клиентов и вести конструктивный диалог с сотрудниками, следует зафиксировать стандарты.

Вопросы и задания к кейсу

1. Какие реакции на эти рекомендации могут возникнуть у логистов?
2. Выскажите и обоснуйте свое мнение о том, можно ли всецело подчинить бизнес идеологии клиентоориентированности.

Кейс 2. Применение методов ABC- и XYZ-анализа в логистике.

Для обоснования ассортиментной политики торгового предприятия, занимающегося реализацией косметической продукции, принято решение провести анализ имеющегося ассортимента на предмет выручки от реализации по каждой товарной категории.

На предприятии используется цифровая информационная WMS-система учета складских остатков. Сведения о поступлении и реализации автоматически попадают в базу данных на основании штрихкода. По итогам отчетного периода была сделана выборка по основным ассортиментным группам, результаты которой представлены в таблице.

№ п/п	Товарная категория	Выручка от реализации, руб.
1	Сливки косметические для рук с клюквенным соком	1 005 862
2	Скраб для лица	134 463
3	Гель-бальзам для проблемной кожи	1 449 104
4	Лосьон-бальзам косметический для лица	607 858
5	Шампунь для волос с провитамином В5	56 104
6	Маска для лица питательная	4 516 141
7	Молочко очищающее для лица	374 279
8	Пенка для умывания	334 535
9	Крем-бальзам омолаживающий	5 966 328
10	Эмульсия дневная восстанавливающая	6 832 310

Задание к кейсу

Выполните анализ товарной номенклатуры по методам ABC- и XYZ-анализа для разработки рекомендаций по ассортиментной политике и управлению запасами косметологической продукции.

ТЕМА 4: Процессный функционал логистики

План:

1. Логистика снабжения.
2. Внутрипроизводственная логистика.
3. Сбытовая логистика.
4. Реверсивная логистика.
5. Логистика НИОКР.

Контрольные вопросы для опроса и обсуждения

1. Приведите примеры методов расчета потребности в материально-технических ресурсах.
2. Опишите содержательно известные вам стратегии взаимодействия предприятий-производителей с поставщиками.
3. Раскройте содержание понятия «внутрипроизводственная логистика». Как данное понятие соотносится с понятием «логистическое обеспечение производственных процессов»?
4. Объясните, в чем заключаются особенности управления обратными потоками в сфере производства и сфере распределения.

Задания:

1. На основе изучения дополнительной литературы проанализируйте содержательную общность и отличие понятий: «логистика снабжения», «закупки», «поставки» и других включаемых в этот терминологический ряд. Аргументируйте свою позицию в данном дискуссионном вопросе.

2. Проведите сравнительный анализ логистики снабжения и логистики закупок.
3. Объясните, какие профессиональные требования предъявляются к специалистам в области логистики на этапах функционального цикла логистики снабжения.
4. Оцените, как влияет на логистику снабжения производственного предприятия расширение практики применения аддитивных цифровых технологий в производстве.
5. По аналогии с функциональным циклом логистики снабжения и функциональным циклом сбытовой логистики проиллюстрируйте этапность функционального цикла внутрипроизводственной логистики. Обоснуйте активную роль логистики в сокращении производственного цикла.
6. Объясните, как влияет цифровизация на организацию производства и внутрипроизводственную логистику.
7. Проведите сравнительный анализ организации сбытовой логистики продукции производственно-технического назначения и конечного потребления.
8. Поясните, какие профессиональные требования предъявляются к специалистам в области логистики на этапах функционального цикла сбытовой логистики.
9. Проведите сравнительный анализ транспортировки и доставки готовой продукции.
10. Изучая функциональные циклы логистики производственных предприятий, выделите область стыковки функционального цикла сбытовой логистики предприятия-поставщика и функционального цикла логистики снабжения предприятия-потребителя. Опишите ее содержанием решаемых задач и этапов выполняемых работ.
11. Объясните причины возникновения реверсивной логистики.
12. Приведите примеры цифровизации в управлении обратными потоками.
13. Раскройте и обоснуйте специфику реверсивной логистики в сфере товарного обращения. При этом примите в расчет следующее.

Сфера обращения представлена большим многообразием участников, однако большую долю занимают организации сетевой розничной торговли. В розничной торговле возврату подлежит 6—8 % продаваемых товаров. О масштабах возвратных потоков свидетельствуют данные американского рынка. По оценкам Forbes, при затратах американцев на покупки в 3,3 трлн долл. примерно 8 % товаров на сумму 260 млрд долл. были возвращены продавцам. С учетом стоимости залежавшихся на полках товаров эта сумма удваивается, достигая более 0,5 трлн долл. Стремление ведущих онлайн-ритейлеров к постоянному улучшению сервиса, важной составляющей которого является бесплатный возврат и полная компенсация стоимости товара, приводит к росту возвратов в интернет-магазины. Практика онлайн-ритейлеров Amazon и Zappos подтверждает, что покупатели возвращают в интернет-магазины до 25 % всех покупок, а в категории «одежда» показатель достигает 50 %. Данные сведения подтверждают важность и весомость затрат на организацию возвратных потоков.

В содержании исследования отразите:

- субъекты реверсивной логистики сетевой розничной торговли, в том числе субъекты рынка закупок, рынка продаж, транспортные организации, каналы реализации и компании-посредники в организации возвратов товаров и утилизации отходов и др.;
- подходы к организации оптовой и розничной деятельности в сетевой торговле, участие в работе распределительных центров;
- состав и технологическую роль инфраструктуры;
- особенности обращения тары и упаковки;
- наличие и действие системы обращения с отходами.

14. Изучите возможность и целесообразность применения реверсивной логистики в рамках функциональных циклов логистики снабжения, внутрипроизводственной логистики, сбытовой логистики производственного предприятия.
15. Объясните, какие цифровые технологии могут быть использованы в решении задач реверсивной логистики.
16. Обоснуйте возможность и целесообразность применения вытягивающего и выталкивающего механизмов в логистике НИОКР.

Кейс

Цифровая трансформация компании «Металлоинвест».

Компания «Металлоинвест» является ведущим производителем и поставщиком железорудной продукции и горячебрикетированного железа на мировом рынке, региональным производителем высококачественной стали.

В компании создан Центр инноваций (Старый Оскол, 2018), где совместными усилиями с бизнес-экспертами, российскими и зарубежными партнерами запустили процесс цифровизации в новом режиме. Центр Инноваций — основная площадка для совместных разработок и тестирования технологий и решений, разрабатываемых компанией совместно с партнерами по программе Индустрии 4.0 — SAP и Accenture. «Металлоинвест» и SAP развивают сотрудничество в области внедрения, использования и развития информационных систем, а также совместно разрабатывают цифровые продукты на базе технологий SAP. Компании работают над созданием решений на базе новейших технологий, включая искусственный интеллект, интернет вещей и большие данные.

«Металлоинвест» и Accenture совместно разрабатывают инновационные решения, обеспечивающие синергию кадровых ресурсов и материальной базы компании с международной и российской экспертизой Accenture в сфере технологий машинного обучения и интернета вещей. Итогом трех лет упорной работы стало формирование единого информационного ядра на базе платформы SAP S/4 HANA, которое позволило централизовать информацию, унифицировать бизнес-процессы, сделать их сквозными для всего производства. Следующим шагом стала автоматизация аналитических систем и систем управления производственными процессами и инновационной деятельности.

В конце 2019 г. были созданы четыре лаборатории инноваций под общей эгидой Центра инноваций «Металлоинвеста». Помимо тестирования пилотных проектов и технологий, они отвечают за мониторинг и анализ всех процессов предприятия, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) на местах. Такая децентрализация позволяет получать и прорабатывать в десятки раз больше инициатив по сравнению со стандартной единой структурой внутри компании, используя специфический локальный опыт и условия, концентрироваться на наиболее эффективных проектах. Так, например, Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК, входит в компанию «Металлоинвест») и Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова — филиал НИТУ «МИСиС» создают сталеплавильную лабораторию на базе ОЭМК. Запуск лаборатории позволит «Металлоинвесту» удешевить и ускорить процесс разработки новых марок высококачественной стали. Ядром лаборатории станет вакуумно-индукционная печь с максимальной загрузкой 60 кг, которая дает возможность оперативно проводить опытные плавки в малых объемах.

В условиях сталеплавильной лаборатории можно производить специальные стали и сплавы сложного состава. Вакуумная обработка позволит удалять примеси водорода, кислорода, азота, микропримеси цветных металлов и получать высокочистый металл, отвечающий требованиям специальной металлургии.

Выступая на Петербургском международном экономическом форуме, генеральный директор «Металлоинвеста» Назим Эфендиев рассказал, что первым этапом в цифровой эволюции компании стала программа «Индустрия 4.0», основной задачей которой является автоматизация

и цифровизация бизнес-процессов. Сегодня «Металлоинвест» использует в своих рабочих процессах нейросети, инструменты работы с большими данными, применяет новейшие технологичные устройства.

«Цифровые решения позволяют повысить безопасность производства, операционную эффективность, мобилизовать скрытые ресурсы, улучшить качество продукции, открыть новые модели взаимодействия с потребителями, — отметил Назим Эфендиев. — В области цифровой трансформации в течение этого года мы планируем реализовать более 300 инициатив и 70 проектов. На эти цели выделено более 1,5 млрд руб.».

Портфель проектов программы цифровой трансформации включает в себя 4 основных направления.

«Цифровой карьер» — визуализация сквозной производственной цепочки, карт карьера, позиционирования техники и функциональных работ. Анализ информации по производству, работе сотрудников, оптимальной работе техники происходит в онлайн-режиме.

Например, в конце прошлого года завершён процесс прототипирования решения «Мобильное ТОРО» по использованию промышленных мобильных терминалов для автоматизации процессов обходов и осмотров оборудования. Механики ремонтного подразделения и ответственные за техническое состояние техники работники используют мобильные устройства, на которые поступают задания для выполнения запланированных работ. Данные устройства считывают специально установленные NFC-метки, по мере выполнения задания производится фиксация результатов осмотра и дальнейшая автоматическая передача информации в систему SAP, на основании которой анализируется состояние оборудования, принимаются решения о необходимости и сроках проведения ремонта, формируется заказ на ремонт.

Также в компании используется беспилотная авиационная система. Квадрокоптеры снабжены системой автоматического управления, навигационной системой GPS, цифровой системой телеметрии и радиомодемом с приемником спутниковых навигационных сигналов. Цифровая фототехника позволяет собирать визуальные данные с максимально высоким разрешением, а мощные программные средства в автоматическом режиме помогают решить любую задачу — от создания ортофотоплана до построения трехмерной модели. На основании полученных данных, собираемых абсолютно безопасным способом, можно вести учет запасов и изучать структуру их залегания, планировать ведение горных работ, определяя места скважин для бурения и взрывания горной массы, формировать борта карьера.

«Цифровой актив» — в большей степени затрагивает повышение эффективности производства в части технологических процессов («системы-советчики», базирующиеся на математических моделях и статистике), металлургический сегмент («цифровая плавка»), проекты, направленные на снижение затрат и себестоимости.

Примером пилотного проекта, реализуемого в рамках направления, является система точного позиционирования железнодорожных составов, созданная с целью оптимизации и контроля управления железнодорожным транспортом за счет системы точного позиционирования и видеоаналитики. Построение на основе модульного подхода и открытых протоколов обмена данными позволит самостоятельно развивать систему, расширяя ее функционал в зависимости от потребности. Применяемые решения, основанные на большом выборе и разнообразии широко используемого оборудования (бортовые компьютеры, GPS-приемники, системы видеонаблюдения и передачи данных), позволят снизить расходы на обслуживание системы и риски, связанные с монопольным положением компаний, предлагающих готовые решения.

«Цифровой рабочий» играет важную роль в сохранении здоровья сотрудников, обеспечивая их новейшими цифровыми инструментами работы на производстве (мобильные устройства при работе ремонтных служб, «системы-советчики» расходных материалов на основном производстве), комфортными и быстрыми коммуникациями сотрудников при помощи роботизации, мессенджеров, управлением взаимодействием с компанией через мобильный телефон. Система слежения за состоянием водителя большегрузного транспорта передает сигнал, если внимание водителя падает. Внедрение новых цифровых технологий также дает возможность постоянного мониторинга здоровья рабочих. Все это помогает сократить травматизм и исключить

смертельные случаи на производстве.

«**Цифровой офис**» — направление, которое стало особенно важным при удаленном режиме работы. Каждый день стал цифровым — от проведения совещаний в онлайн-формате, дистанционной работы из любой точки мира без потери качества до проведения масштабных онлайн-встреч и развлекательных мероприятий.

Так, с сентября 2020 г. в компании стартовал новый проект: внедрение системы календарного планирования производства. Ожидаемый экономический эффект от внедрения — от 90 млн руб. в год. Система календарного планирования (MPS) позволяет получить оптимальный для компании план производства, основываясь на информации о заказах и их приоритетности, сегментации клиентов, схеме технологических процессов и логистической цепочке. Реализация проекта цифровой трансформации процессов и ИТ-архитектуры системы календарного планирования позволит создать единое информационное пространство в цепочке «поддержка продаж — производство — транспортировка», повысить качество совместной работы. Значительно ускорится и упростится процесс получения необходимой сотрудникам информации, повысится детальность отчетности и своевременность ее предоставления. Процессы планирования загрузки производственных мощностей, синхронизации действий между агрегатами и переделами станут более прозрачными. Система минимизирует рутинные операции планировщиков, освободит время для интеллектуальной работы, создаст возможность формирования различных сценариев для принятия эффективных управленческих решений и корректирующих действий. Существенно улучшатся не только качественные, но и количественные показатели. В частности, сократится окно обещания готовности к отгрузке и длительности цикла производства заказа, повысится показатель исполнения заказов точно в срок.

Структурируйте и опишите логистические бизнес-процессы компании «Металлоинвест».

Определите основные направления цифровой трансформации функциональных зон логистики.

Постройте систему объектно-субъектного взаимодействия компании «Металлоинвест» в условиях цифровой трансформации.

Ознакомьтесь дополнительно с содержанием выступлений Павла Грачева (генерального директора ПАО «Полюс») и Алисы Мельниковой (директора по цифровым технологиям СИБУРа) и в рамках секции «Создавая ценность через технологическую трансформацию: как лидеры бизнеса меняют мир» ПМЭФ-2021. Выявите ключевые факторы и направления цифровой трансформации функциональных областей логистики компаний. Сравните получившиеся результаты.

Сформулируйте основные цель и задачи логистики НИОКР компании.

На основании представленной в кейсе информации схематично представьте систему НИОКР компании «Металлоинвест».

Перечислите методы и инструменты логистики НИОКР, которые использует компания. Каковы основные результаты их применения?

На основании разработанных цели и задач предложите рекомендации по развитию логистики НИОКР компании «Металлоинвест», в том числе в области цифровой трансформации процессов на стадиях разработки продукции.

Каковы основные направления и результаты трансформации внутрипроизводственной логистики компании?

Ознакомьтесь со структурой производственных процессов компании «Металлоинвест» по ссылке: https://www.metalloinvest.com/business/production_processes/ Выявите структуру ключевых материальных потоков предприятия и характеристики основных производственных процессов компании.

Предложите варианты инновационных проектов в области внутрипроизводственной логистики компании, которые возможно использовать в рамках цифровой трансформации предприятия.

Оцените влияние цифровой трансформации на организацию логистики компании «Металлоинвест» и ее взаимодействия с контрагентами.

3. Критерии оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы

Критериями оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося являются:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач,
- полнота общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной (самостоятельной) работе вопрос,
- оформление отчетного материала в соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобного рода материалам.