

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БШ  
\_\_\_\_\_ Н.О. Чистякова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА**

Методические указания по выполнению курсовой работы  
для студентов, обучающихся по направлению  
38.03.01 «Экономика»

*Составители* Л.Р. Тухватулина, Н.О. Чистякова

Издательство  
Томского политехнического университета  
2025

УДК

Цифровая логистика: метод. указ. по выполнению курсовой работы для студентов, обучающихся по напр. 38.03.01 «Экономика» / сост. Л.Р. Тухватулина, Н.О. Чистякова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2025. – 11 с.

Методические указания и индивидуальные задания рассмотрены и рекомендованы к изданию методическим семинаром ОУБИ БШ « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года, протокол № \_\_\_

#### **Аннотация**

Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Цифровая логистика» предназначены для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика».

## 1 Общие сведения по подготовке курсовой работы

Курсовая работа включает два раздела: теоретический и практический. Название курсовой работы соответствует формулировке теоретического вопроса, список которых представлен в разделе «Теоретическая часть курсовой работы».

Оформление курсовой работы проводится в соответствии со стандартом ТПУ.

Структура курсовой работы:

- титульный лист;
- введение;
- основная часть: теоретическая;
- основная часть: практическая;
- заключение;
- список использованных источников литературы.
- приложения (при необходимости)

**Во введении** к курсовой работе должны быть обоснования актуальности темы и краткая характеристика состояния проблемы, перечень вопросов, которые требуют разрешения.

Введение должно содержать:

*Актуальность темы*, в которой кратко излагается современное состояние рассматриваемой проблемы, ее роль в экономике и управлении, необходимость ее изучения и исследования.

*Объект исследования* – явление, феномен или направление, которое рассматривается в курсовой работе.

*Предмет исследования* – свойство, характеристика, особенность объекта курсовой работы.

*Цель работы* – планируемый результат выполнения курсовой работы.

*Задачи*, вытекают непосредственно из целей работы, являются ее элементами (этапами достижения цели). Как правило, исходя из задач исследования, строится структура работы (план, содержание). Поэтому задачи исследования формулируются на основании наименований разделов и подразделов (параграфов) рубрикации. Формулировки задач обычно начинаются глаголами: изучить, рассмотреть, осуществить, выполнить, оптимизировать и т.п. Число задач в курсовой работе может быть несколько (не менее двух), как правило, 3–5.

*Используемые теоретические и законодательно-нормативные и иные*

*источники*. Кратко указываются фамилии авторов, внесших наиболее ощутимый вклад в разработку проблемы, основные законы и нормативные акты, которые упоминаются в работе (со ссылками в квадратных скобках на номера источников в их списке).

**Основная часть** курсовой работы состоит из двух частей:

– теоретическая часть – в ней на основе изучения различных источников информации необходимо раскрыть отдельные вопросы цифровой логистики; отдельные вопросы управления предприятием;

– практическая часть – предполагает решение ситуативной задачи по вопросам, приведенным в разделе «Практическая часть курсовой работы».

**В заключении** необходимо сделать краткие выводы по полученным в ходе выполнения курсовой работы результатам.

Общий объем курсовой работы – 20–30 страниц, в том числе: объем теоретической части – 10–15 страниц, объем практической части – 10–15 страниц.

**Список использованных источников** включает источники, которые были использованы при написании курсовой работы. В список использованных источников можно включать учебники, учебные пособия, периодические издания, электронные и интернет-источники, а также видео-ресурсы. Количество использованных источников должно быть не менее 10.

**В приложении** включаются дополнительные сведения. Приложение является не обязательным элементом курсовой работы и включается при необходимости.

## **2 Теоретическая часть курсовой работы**

Целью написания теоретической части курсовой работы является самостоятельное исследование студентами отдельных вопросов цифровой логистики на основе анализа различных источников информации.

Теоретическая часть курсовой работы является исследованием проблемы и выполняется на основе анализа и обобщения имеющейся отечественной и зарубежной литературы (научной, специальной), законодательных, нормативных, статистических и других материалов.

В этом разделе дается определение основных понятий, рассматриваются концепции и история их развития, анализируются факторы, влияющие на предмет исследования, описываются методы и инструменты стратегического управления. Основное внимание в данном разделе должно быть уделено

критическому анализу различных подходов, теорий, концепций, точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в этом разделе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих разделов курсовой работы.

В тексте должны обязательно содержаться ссылки на использованные источники.

Варианты вопросов для теоретической части курсовой работы:

1. Эволюция логистики: от зарождения до цифровизации
2. Интеграция функциональных областей логистики в цепях поставок
3. Закупочная деятельность в цепи поставок
4. Производственная логистика в цепи поставок
5. Распределительная логистика в цепи поставок
6. Транспортно-логистическая инфраструктура предприятия / региона
7. Микро-, мезо- и макрологистические системы
8. Управление информационным потоком в цепи поставок
9. Информационные системы в управлении цепями поставок
10. Складская логистика в цепи поставок
11. Цифровые решения в управлении складом
12. Сущность и роль запасов в цепи поставок
13. Управление транспортировкой в цепи поставок
14. Современные сервисы в логистике
15. Требования к информационным системам в логистике
16. Взаимодействие материальных и информационных потоков в логистике
17. Сервисный поток в логистике
18. Логистическая информация: понятие, виды и требования к ней
19. Современные тенденции развития логистики
20. Электронная логистика и электронная коммерция
21. Тема по согласованию с преподавателем.

В случае отсутствия теоретической части или самостоятельного изменения ее тематики студентом работа снимается с рассмотрения и возвращается студенту на доработку.

Теоретическая часть курсовой работы выполняется каждым студентом индивидуально.

Объем теоретической части курсовой работы составляет 10–15 страниц.

В качестве источников информации могут выступать:

- учебники и учебные пособия;
- монографии, научные работы, диссертационные исследования;
- статьи в периодических изданиях;
- статистические сборники;
- Интернет-ресурсы;
- другие источники информации: отчетность предприятия, внутренние нормативные документы предприятия и т. д.

Минимальное число использованных источников – не менее 10, в том числе не менее 5 источников информации должны быть изданы не позднее 3 последних лет. Все источники информации приводятся в конце работы, и в теоретической части на них должны быть оформлены ссылки (подстрочные или текстовые) с указанием номеров страниц.

### **3 Практическая часть курсовой работы**

Практическая часть курсовой работы направлена на выработку у студентов аналитических и практических навыков по проработке отдельных вопросов управления цепями поставок и применения некоторых цифровых инструментов логистики.

Объем практической части – 10–15 страниц.

Практическая часть может быть выполнена индивидуально или в групповом формате. При выполнении в групповом формате, группа должна быть не более 5 человек.

Практическая часть работы выполняется как решение бизнес-ситуации, предложенной преподавателем. Также бизнес-ситуация может быть сформулирована самим студентом(ми), при обязательном согласовании с преподавателем.

Практическая часть включает в себя:

- описание бизнес-ситуации,
- общая характеристика цепи поставок (логистики), описанной в бизнес-ситуации,
  - модель цепи поставок (логистики), представленной с помощью любого доступного цифрового сервиса,
  - определение проблемных аспектов в представленной цепи поставок (логистике),
  - предложения по оптимизации представленной цепи поставок (логистике),
  - заключительные положения по проекту оптимизации, с указанием

ожидаемых результатов и рисков, предложенных рекомендаций.

#### **4 Методика оценки курсовой работы преподавателем**

Оценка курсовой работы студента проводится следующим образом.

Проверка курсовой работы преподавателем. Преподаватель проверяет содержание теоретической и практической части курсовой работы и ее соответствие требованиям по оформлению курсовых работ. На этом этапе решается вопрос о допуске курсовой работы к рассмотрению или ее возвращении студенту на доработку. Курсовая работа не допускается до защиты и возвращается на доработку студенту в следующих случаях:

- отсутствует теоретическая часть курсовой работы, или ее содержание не соответствует названию, или ее объем составляет менее 15 страниц;
- отсутствует или не полностью выполнена практическая часть курсовой работы;
- в теоретической части курсовой работы отсутствуют ссылки на источники литературы;
- отсутствует список использованных источников литературы, или он содержит менее 10 источников, или он содержит менее 5 источников, изданных не позднее 3 последних лет;
- курсовая работа оформлена с существенным нарушением требований, предъявляемых к оформлению курсовых работ в Томском политехническом университете.

#### **5 Методические рекомендации по защите курсовой работы**

К защите курсовая работа в электронном виде, через личный кабинет. Титульный лист и задание должны быть распечатаны, подписаны студентом и сданы преподавателю в день защиты курсовой работы.

Выполненная студентом курсовая работа проверяется руководителем, который допускает или не допускает ее к защите.

Курсовая работа не допускается к защите и возвращается студенту, если ее содержание не раскрывает тему исследования или студент не проявил достаточной самостоятельности при написании курсовой работы.

Защита курсовой работы проводится каждым студентом публично. Процедура защиты курсовой работы включает в себя:

- доклад (5–6 мин.);

– вопросы руководителя и присутствующих докладчику по содержанию курсовой работы;

– ответы на вопросы по докладу (5–10 мин.);

Доклад автора курсовой работы должен носить презентационный характер с использованием мультимедийных средств. При неявке автора на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине защита устанавливается дополнительный срок защиты.

## **6 Критерии оценки курсовой работы**

Оценивают курсовую работу, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также определяют уровень навыков и умений студента самостоятельно организовывать свой труд.

«Отлично» – доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель курсовой работы и его задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Курсовая работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом. Ответы на вопросы носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из курсовой работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий как в самом проекте, так и во время доклада.

«Хорошо» – доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей курсовой работы и его задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Курсовая работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и

оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней. Ответы на вопросы носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из курсовой работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

«Удовлетворительно» – доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей курсовой работы и его задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Курсовая работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, оформлена небрежно. Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из курсовой работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий как в самом проекте, так и во время доклада.

«Неудовлетворительно» – доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели курсовой работы и его задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Курсовая работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из курсовой работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. Слабое применение и использование новых информационных технологий как в самом проекте, так и во время доклада.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Корпоративная логистика в вопросах и ответах: монография / под общ. и науч. ред. проф. В.И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2020. — Текст: электронный. — URL: <https://ezproxy.lib.tpu.ru:2130/catalog/product/1818559> — Загл. с экрана.
2. Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - Текст: электронный. - URL: <https://ezproxy.lib.tpu.ru:2130/catalog/product/1032772>. — Загл. с экрана.
3. Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент: учебник [Электронный ресурс] / Николайчук В.Е. — 2-е изд. — Дашков и К, 2017. — 980 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU-LAN-BOOK-94020> . — Загл. с экрана.
4. Стратегическое управление логистикой: методические указания / составитель Е. О. Чебакова. — Омск: СибАДИ, 2022. — 19 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315272> (дата обращения: 09.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Тебекин, А. В. Логистика: учебник [Электронный ресурс] / Тебекин А. В. — Москва: Дашков и К, 2016. — 356 с. — Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебника для студентов экономических вузов, обучающихся по направлению подготовки «Экономика», специальности «Менеджмент» и другим экономическим специальностям. — Книга из коллекции Дашков и К - Экономика и менеджмент. — ISBN 978-5-394-00571-8. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/93314>
6. Чертыковцев, В. К. Логистика: учебное пособие / В. К. Чертыковцев. — Самара: Самарский университет, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-7883-1517-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188929>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная литература

1. Новицкий, Н. И. Внутризаводское планирование и менеджмент предприятия: учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин, А. В. Кривенков. — Москва: Русайнс, 2016. — 169 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C341811>. — Загл. с экрана.

2. Красильников, С.А. Менеджмент. Управление холдингом. — Москва: Юрайт, 2019. — 169 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C350512>. — Загл. с экрана.

3. Попов, С. А. Актуальный стратегический менеджмент. Видение–цели–изменения: учебно-практическое пособие / С. А. Попов. — Москва: Юрайт, 2019. — 448 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C371631>. — Загл. с экрана.

### **Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Тухватулина Л.Р., Вершкова Е.М. Сам себе логист. Развиваем предпринимательское мышление: электронный курс в формате MOOK. — Режим доступа: <https://stepik.org/course/6095/>. — Загл. с экрана.

2. Тухватулина, Л. Р. Производственная логистика: электронный курс [Электронный ресурс] / Л. Р. Тухватулина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства. — Электрон. дан. — TPU Moodle, 2015. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю. — Схема доступа: <http://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2751>

3. Инженерное образование: электронный научный журнал: Ассоциация инженерного образования России (АИОР). — Режим доступа <http://aeer.ru/ru/magazin.htm>. — Загл. с экрана.

4. Менеджмент в России и за рубежом: электронная копия журнала. — Режим доступа: <http://www.mevriz.ru/>. — Загл. с экрана.

5. Федеральный образовательный портал экономика, социология, менеджмент. — Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>. — Загл. с экрана.