МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Логистика и организация производства»

ЛОГИСТИКА ЗАПАСОВ И СКЛАДИРОВАНИЯ

Методические рекомендации к курсовому проектированию для студентов специальности 6-05-1042-01 «Транспортная логистика» очной и заочной форм обучения



Могилев 2026

УДК 339. 3
ББК 65.29
Л2

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Логистика и организация производства» «31» августа 2026 г., протокол № 1

Составитель канд. техн. наук, доц. Т. В. Пузанова

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова

Содержат описание основных требований, предъявляемых к курсовому проекту, по дисциплине «Логистика запасов и складирования», рекомендуемую тематику и литературу. Предназначены для студентов специальности 6-05-1042-01 «Транспортная логистика» очной и заочной форм обучения.

Учебное издание

ЛОГИСТИКА ЗАПАСОВ И СКЛАДИРОВАНИЯ

Ответственный за выпуск	М. Н. Гриневич
Корректор	А. А. Подошевко
Компьютерная верстка	М. М. Дударева

Подписано в печать 26.10.2026. Формат 60×84 /16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,91. Тираж 36 экз. Заказ № 778.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2026

Содержание

Введение……..... 4
1 Рекомендации по планированию и этапам выполнения курсового проекта……..... 5
1.1 Выбор и последовательность выполнения курсового проекта.... 5
1.2 Подбор и изучение литературы по теме курсового проекта…..... 5
1.3 Подбор, обработка и изучение материалов, необходимых для выполнения курсового проекта……..... 5
2 Требования, предъявляемые к содержанию курсового проекта…. 6
3 Требования к содержанию разделов расчетно-пояснительной записки курсового проекта……..... 6
4 Примерные планы (содержание) некоторых тем курсовых проектов по дисциплине «Логистика запасов и складирования»……..... 9
5 Примерная тематика курсового проектирования…… 12
Список литературы……..... 15

Введение

Целью курсового проектирования является закрепление, расширение и углубление знаний студентов по дисциплине «Логистика запасов и складирования».

Содержание курсового проекта включает три части:

1) теоретическая часть – обзор ключевых понятий и методов, актуальных вопросов и постановки задач по теме исследования;

2) аналитическая часть – изучение и анализ предмета исследования по данным бухгалтерской, финансовой, статистической отчетности, эскизов планировок складских помещений и коммерческой документации исследуемых предприятий или выполнение расчетного задания, в том числе с использованием статистических сборников;

3) проектная часть – разработка рекомендаций и предложений по итогам проведенных исследований, эскизная проработка новых планировочных решений.

Курсовой проект должен выполняться на высоком уровне, отражать последние достижения науки и техники с использованием законодательных и других нормативных актов, регламентирующих вопросы организации деятельности и управления логистическими процессами на предприятии, осуществляющем производственную и/или коммерческую деятельность.

Курсовой проект включает пояснительную записку объемом до 50 страниц печатного текста, графическую часть в виде эскизов (при необходимости) и приложений (копий бухгалтерской, финансовой и статистической отчетности и другой документации).

1 Рекомендации по планированию и этапам выполнения курсового проекта

1.1 Выбор и последовательность выполнения курсового проекта

Студенту предоставляется право выбора темы курсового проекта в соответствии с тематикой, утвержденной кафедрой. При этом нужно учитывать возможность сбора информации по субъекту хозяйствования, специализации предприятия или его структурного подразделения, на материалах которого проект будет выполняться. В противном случае студенту будет выдано индивидуальное расчетное задание. Окончательный выбор и закрепление темы за студентом должны быть согласованы с преподавателем-руководителем курсового проектирования. Студент совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению, составляет план исследования, структуру работы, определяет сроки ее этапов, а также перечень необходимых источников внутренней информации исследуемого предприятия.

1.2 Подбор и изучение литературы по теме курсового проекта

Первым этапом выполнения курсового проекта после составления его плана является подбор и изучение литературных источников в соответствии с темой исследования. Для подбора литературных источников целесообразно обратиться к предметно-тематическим и алфавитным каталогам библиотеки.

Изучение обычно начинают с основных источников, т. е. учебников, учебных пособий, в которых наиболее полно изложен материал по теме исследования, а затем переходят к дополнительной литературе (монографии, публикации в сборниках научных работ, в журналах и других средствах массовой информации).

1.3 Подбор, обработка и изучение материалов, необходимых для выполнения курсового проекта

После изучения основной и дополнительной литературы, четкого определения круга вопросов (проблем), последовательности и методики их исследований (расчетов) студент приступает к подбору, проверке и обработке практического материала, необходимого для проведения анализа деятельности исследуемого предприятия и его подразделений (например, транспортно-складского хозяйства) по теме курсового проектирования.

Основными источниками данных для анализа являются бухгалтерская, финансовая, статистическая отчетность, коммерческая документация, техническая документация (копии чертежей, эскизов планировочного устройства складского хозяйства и его подразделений, технологических схем организации складского процесса, используемого и предлагаемого складского оборудования на исследуемом предприятии), нормативные материалы предприятия и другая документация.

2 Требования, предъявляемые к содержанию курсового проекта

Структурными элементами записки к курсовому проекту являются:
– титульный лист;
– задание (выдается каждому студенту индивидуально);
– содержание;
– введение;
– теоретическая часть (первая глава);
– аналитическая часть (вторая глава);
– проектная, практическая часть (третья глава);
– чертежи, эскизы, выполненные в установленном масштабе;
– заключение;
– список использованных источников;
– приложения.

Основные требования, предъявляемые к содержанию курсового проекта:

– содержание проекта должно соответствовать заданию и полностью раскрывать тему с использованием фактического материала конкретного предприятия;

– курсовой проект должен быть выполнен самостоятельно, без копирования (сканирования) текста учебников, учебных пособий, нормативных актов и документов, инструкций и других источников;

– изложение текста должно быть логически последовательным, кратким, точным;

– предложения и рекомендации должны быть конкретными и обоснованными, направленными на устранение выявленных недостатков и дальнейшее совершенствование функционирования складского хозяйства исследуемого предприятия;

– расчетные схемы, математические формулы, диаграммы, аналитические таблицы должны быть приведены в основном тексте курсового проекта, а копии внутренних источников информации исследуемого предприятия – в виде приложений;

– чертежи (эскизы) должны выполняться в соответствии с существующими нормативными требованиями их оформления [12].

3 Требования к содержанию разделов расчетно-пояснительной записки курсового проекта

Во *введении* необходимо обосновать выбор темы, т. е. раскрыть ее актуальность, значение для анализируемого предприятия, складское хозяйство которого является объектом исследования курсового проекта. Если курсовой проект выполняется по заданному условному *расчетному заданию*, то актуальность темы характеризуется в целом для любого субъекта хозяйствования. Далее следует определить цель работы и соответствующий

комплекс задач (как правило, это краткое содержание первой, второй и третьей глав), решение которых позволит достичь указанной цели. Необходимо указать предмет и объект исследования в зависимости от темы курсового проекта.

Во введении желательно перечислить применяемые методы исследования, а также отметить теоретическую и практическую значимость (ценность) результатов выполняемых исследований в курсовом проекте. Рекомендуемый объем введения – до двух страниц печатного текста.

Первая глава (*теоретическая часть*) должна включать теоретическое освещение исследуемой проблемы в отечественных и зарубежных источниках информации и опыта решения подобных проблем. Здесь же желательно привести краткий обзор литературы и анализ предлагаемых различными авторами способов и методов решения аналогичных проблем. В этой главе необходимо использовать соответствующий материал, публикуемый в отраслевых, экономических журналах, газетах и ежегодных статистических сборниках. На их основе следует рассмотреть тенденции изменения и увязать их с практическим опытом организации и функционирования складского хозяйства анализируемого предприятия, если оно указано в теме проекта.

При написании теоретической части работы могут быть использованы законы Республики Беларусь, нормативные документы и др.

Первая глава может включать три-четыре подраздела общим объемом до 10–12 страниц расчетно-пояснительной записки курсового проекта.

Вторая глава (*аналитическая, исследовательская часть*) должна быть основана на фактическом материале конкретного производственного, торгового или транспортного предприятия. Эта часть должна начинаться с экономической характеристики исследуемого предприятия: особенности функционирования, достоинства и недостатки, виды и качество производимой продукции, предоставляемых услуг и выполняемых работ, их ассортиментный портфель, рынки сбыта и т. д.

Затем осуществляется анализ экономической эффективности его деятельности и последовательно рассматриваются остальные вопросы, которые соответствуют плану (содержанию) курсового проекта, при этом они должны быть тесно связаны с вопросами теоретической части и содержать расчеты и/или элементы сравнительного анализа.

В разделе дается характеристика системы организации и управления складским хозяйством и практики, действующей на конкретном предприятии с ее положительным и отрицательным опытом. На основе изучения практики выявляются причины (факторы), повлиявшие на изменение финансовых показателей функционирования складского хозяйства предприятия или на повышение эффективности его работы, описание состояния складского хозяйства. В результате выполненных расчетов или сравнительного анализа должны выявляться существующие неиспользованные и возможные прогнозные резервы по совершенствованию работы складского хозяйства предприятия.

Если проект содержит *расчетное задание*, то в данном разделе необходимо провести анализ имеющихся данных с применением соответствующих методов. Все расчеты должны осуществляться в MS Excel, при этом промежуточные

расчеты и результаты по каждому пункту в виде таблиц или значений параметров с пояснительными подписями необходимо оформить как приложение из листов MS Excel. Кроме этого, должны быть приведены необходимые графики и разработанные схемы, отражающие результаты проведенных исследований.

В раскрытии методики проведения анализа необходимо применять традиционные и современные экономико-математические методы исследования. Количество подразделов определяется разработанным планом содержания проекта, общий объем – до 15 страниц расчетно-пояснительной записки курсового проекта.

Третья глава (*проектная, практическая часть*) должна содержать конкретные предложения и рекомендации (не менее двух), направленные на устранение выявленных недостатков, использование текущих и перспективных резервов и дальнейшее совершенствование складского хозяйства исследуемого предприятия. В каждом подразделе практической части должны быть сформулированы выводы и отмечены положительные стороны разработанных предложений и мероприятий.

Для *расчетного задания* проектные решения определяются содержанием исходных данных и результатами проведенного анализа. Количество подразделов определяется разработанным планом содержания проекта, общий объем – до 15–20 страниц расчетно-пояснительной записки курсового проекта.

Графическая часть проекта должна содержать не менее двух чертежей формата А2 или А3 и соответствующих спецификаций. По результатам проектного раздела в зависимости от темы курсового проекта в приложении должны быть представлены существующая и предлагаемая планировка складского хозяйства или отдельного участка, графики движения запасов с применением различных систем управления, схемы размещения товарно-материальных ценностей с применением существующего и предлагаемого более эффективного складского оборудования.

В *заключении* обобщаются изложенные материалы, делаются теоретические и практические выводы по результатам исследования. Выводы должны быть краткими, конкретными, вытекать из существа анализа, представленного в расчетно-пояснительной записке курсового проекта. Объем этой части должен составлять не более двух-трех страниц печатного текста.

Список использованных источников должен включать не менее 20 пунктов, на которые по тексту записки необходимы соответствующие ссылки.

Кроме графического материала, в виде приложения оформляют вспомогательные материалы – копии бухгалтерской, финансовой, статистической отчетности, коммерческой документации, нормативных материалов и другой документации.

Для курсового проекта с *расчетным заданием* обязательным приложением являются листы MS Excel с промежуточными и конечными результатами расчетов.

Общий объем курсового проекта (без чертежей и приложений) – до 50 страниц печатного текста.

4 Примерные планы (содержание) некоторых тем курсовых проектов по дисциплине «Логистика запасов и складирования»

1 *Грузовая тара и ее влияние на эффективность функционирования складского хозяйства промышленного* (*торгового*) *предприятия.*

Введение.

1 Грузовая (транспортная) тара и ее основные характеристики.

1.1 Грузовая единица перемещаемых грузов, понятие, основные характеристики.

1.2 Функции тары и упаковки, понятия, основные требования к таре и упаковке перемещаемых и складируемых грузов.

1.3 Эффективность функционирования складской системы предприятия.

2 Оценка эффективности функционирования предприятия и влияния на нее тары и упаковки.

2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия и анализ эффективности его деятельности.

2.2 Транспортная тара, используемая на предприятии, ее разновидности и характеристика.

2.3 Упаковка, маркировка грузов, виды и способы нанесения, манипуляционные знаки.

2.4 Оценка влияния транспортной тары на эффективность функционирования складской системы.

3 Предложения и рекомендации по интенсификации использования современных видов тары для повышения эффективности функционирования складского хозяйства и предприятия в целом.

3.1 Выявление текущих и прогнозных резервов по использованию перспективных видов тары для перемещения и складирования грузов.

3.2 Предложения и рекомендации по использованию перспективных видов тары для повышения эффективности функционирования складского хозяйства на исследуемом предприятии.

3.3 Разработка эскизов, используемых и предлагаемых перспективных видов тары или планировочных решений складского хозяйства.

Заключение.

2 *Проектирование систем управления общими товарными запасами на складах предприятия для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия* (*на примере промышленного или торгового предприятия*).

Введение.

1 Понятие, роль и виды запасов в товародвижении на складах.

1.1 Понятие и роль материальных запасов в товародвижении.

1.2 Основные виды товарных запасов и показатели управления ими.

1.3 Методические основы расчета удельных затрат на создание и содержание товарных запасов.

2 Анализ системы управления общими товарными запасами на предприятии.

2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия и анализ эффективности его деятельности.

2.2 Анализ устройства и основных характеристик складского хозяйства на предприятии.

2.3 Анализ фактических основных элементов затрат на создание и содержание общих товарных запасов на предприятии.

2.4 Оценка эффективности функционирования складской системы.

3 Разработка предложений и рекомендаций по снижению удельных затрат на создание и содержание товарных запасов на исследуемом предприятии.

3.1 Анализ и выявление возможных резервов по снижению удельных затрат на создание и содержание товарных запасов.

3.2 Разработка предложений и рекомендаций по снижению затрат и повышению эффективности управления товарными запасами на предприятии.

3.4 Разработка эскизов, существующих и предлагаемых планировочных решений с целью повышения эффективности функционирования складского хозяйства.

Заключение.

3 *Разработка проекта регионального развития и размещения складов торговой организации в зоне обслуживания.*

Введение.

1 Теоретические основы определения оптимального количества складов и рационального места размещения склада.

1.1 Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания.

1.2 Выбор места расположения склада.

1.2.1 Определение места размещения распределительного склада по критерию минимума грузооборота транспорта методом центра тяжести грузопотоков.

1.2.2 Определение места размещения распределительного склада по критерию минимума грузооборота транспорта методом «пробной точки».

1.3 Выбор участка под склад.

2 Оценка эффективности функционирования исследуемого предприятия и возможностей развития складской системы в регионе обслуживания.

2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия и анализ эффективности его деятельности.

2.2 Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания с учетом особенностей исследуемого предприятия.

2.3 Выбор места расположения распределительного склада в зоне обслуживания с учетом особенностей исследуемого предприятия.

2.4 Выбор участка под склад с учетом местных влияющих факторов.

3 Разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию складского хозяйства на исследуемом предприятии.

3.1 Анализ и выявление возможных резервов по развитию складской системы в зоне обслуживания предприятия.

3.2 Разработка предложений и рекомендаций по определения рационального места расположения распределительного склада с целью повышения эффективности функционирования складского хозяйства на предприятии.

3.4 Разработка чертежей (эскизов), существующих и предлагаемых планировочных решений складского хозяйства, использования новых видов складского оборудования.

Заключение.

4 *Проектирование и стандартизация складского технологического процесса на примере торгового* (*промышленного*) *предприятия.*

Введение.

1 Теоретические основы проектирования и стандартизации складского технологического процесса.

1.1 Последовательность проектирования складского технологического процесса.

1.2 Требования, которым должен удовлетворять складской процесс.

1.3 Теоретические основы моделирования складского технологического процесса.

1.4 Стандартизация складского технологического процесса.

2 Оценка эффективности функционирования исследуемого предприятия и возможностей стандартизации складского технологического процесса.

2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия и анализ эффективности его деятельности.

2.2 Определение требований, которым должен удовлетворять складской процесс на исследуемом предприятии.

2.3 Разработка модели складского технологического процесса для предприятия.

2.4 Разработка технологических карт и стандартных процедур складского процесса для исследуемого предприятия.

3 Разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию складского хозяйства на исследуемом предприятии.

3.1 Анализ и выявление возможных резервов по стандартизации складского технологического процесса предприятия.

3.2 Разработка предложений и рекомендаций по стандартизации складского технологического процесса с целью повышения эффективности функционирования складского хозяйства на предприятии.

3.4 Разработка чертежей (эскизов), существующих и предлагаемых планировочных решений складского хозяйства, использования новых видов складского оборудования, технологических карт.

Заключение.

5 Примерная тематика курсового проектирования

1 Грузовая тара и ее влияние на эффективность функционирования складского хозяйства промышленного (торгового) предприятия.

2 Проектирование систем управления общими товарными запасами на складах предприятия для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия (на примере промышленного или торгового предприятия).

3 Проектирование систем управления текущими товарными запасами на складах и их нормирование для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия (на примере промышленного или торгового предприятия).

4 Проектирование складского обеспечения товародвижения в торговле.

5 Разработка проекта развития и размещения складов торговой организации.

6 Разработка проекта регионального развития и размещения складов торговой организации в зоне обслуживания.

7 Проектирование и стандартизация складского технологического процесса на примере торгового (промышленного) предприятия.

8 Оценка потребности и разработка проекта по созданию (модернизации) собственного складского хозяйства на примере торгового (промышленного) предприятия.

9 Разработка проекта по повышению уровня механизации и автоматизации складских работ на примере торгового (промышленного) предприятия.

10 Проектные решения по повышению эффективности функционирования складского хозяйства на примере торгового (промышленного) предприятия.

11 Разработка проекта по снижению себестоимости переработки грузов и улучшению технико-экономических показателей деятельности складского хозяйства на примере торгового (промышленного) предприятия.

12 Разработка проекта повышения уровня механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и эффективности функционирования складского хозяйства на примере торгового (промышленного) предприятия.

13 Разработка проекта по повышению уровня механизации погрузочно-разгрузочных работ и автоматизации учета на складах торгового (промышленного) предприятия.

14 Разработка проекта организации единого технологического процесса функционирования баз и складов торгового (промышленного) предприятия.

15 Обоснование потребности складских комплексов в необходимых площадях и предложения по разработке проекта по совершенствованию (или созданию нового) складского хозяйства для торгового (промышленного) предприятия.

16 Проектирование складского обеспечения товародвижения на промышленном (торговом) предприятии при осуществлении производственной (торговой) деятельности.

17 Разработка проекта по определению рационального месторасположения и оптимального количества складов в зоне обслуживания торговой

организацией, осуществляющей торговую деятельность.

18 Разработка проекта по стандартизации складского технологического процесса на предприятии, осуществляющем производственную (торговую) деятельность.

19 Разработка проекта по модернизации и совершенствованию складского технологического процесса на промышленном (торговом) предприятии, осуществляющем производственную (торговую) деятельность.

20 Разработка проекта по модернизации планировки и повышению эффективности функционирования складского хозяйства на промышленном (или торговом) предприятии.

21 Проектирование складской системы для вновь создаваемого производственного (торгового) предприятия.

22 Проектирование складской системы обслуживания потребителей в цепях товародвижения для предприятия.

23 Разработка проекта по совершенствованию, модернизации и повышению эффективности деятельности складского хозяйства с использованием зарубежного опыта на примере промышленного (или торгового) предприятия.

24 Разработка проекта по повышению уровня механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ на складах торгового (или промышленного) предприятия, осуществляющего международную логистическую деятельность.

25 Анализ и разработка проекта по повышению эффективности использования складов (складского хозяйства) за счет применения новых перспективных проектировочных решений на промышленном (или торговом) предприятии, осуществляющем международную логистическую деятельность.

26 Проектирование и совершенствование складских систем в обеспечении внешнеэкономической деятельности предприятий.

27 Разработка оптимального варианта проекта с учетом характеристики, классификации и показателей качества складских услуг.

28 Разработка проекта с учетом эффективности, качества и надежности доставки товаров со склада.

29 Проектирование и управление эффективностью складской переработки грузов.

30 Проектирование и организация деятельности складской системы с учетом повышенных требований к комплексу услуг, предоставляемых экспедиторской компанией, и их эффективности.

31 Разработка проекта по повышению конкурентоспособности функционирования складов промышленного (торгового) предприятия (оптовой базы).

32 Разработка проекта рациональной организации приемки, хранения и отпуска материальных ресурсов на базах и складах промышленных предприятий.

33 Разработка проекта рациональной организации приемки, хранения и отгрузки товарной продукции на оптовых базах и складах торговых организаций.

34 Анализ назначения товарно-материальных запасов, причин и функций запасообразования в логистических системах

35 Анализ видов запасов и определение основных параметров уровня запасов.

36 Обоснование выбора системы регулирования запасов в логистической системе.

37 Анализ рынка складских услуг в Республике Беларусь и программа развития логистической системы на перспективу.

38 Анализ и характеристика логистических центров и их роль в развитии логистической системы Республики Беларусь.

39 Применение технико-экономических показателей для оценки систем хранения и переработки грузов.

40 Оптимизация логистической системы: определение количества складов и мест их расположения.

41 Применение подъемно-транспортного оборудования для повышения эффективности складской системы.

42 Применение теории запасов для повышения эффективности функционирования логистических систем.

43 Проектирование структуры складской системы: выбор и характеристика помещений, требования к ним.

44 Проектирование погрузочно-разгрузочного фронта склада: сравнительная характеристика и методика расчета.

45 Проектирование бизнес-процессов комплектации и отгрузки товарно-материальных ценностей.

46 Совершенствование работы складской системы на основе механизации складской грузопереработки.

47 Совершенствование работы складской системы на основе автоматизации складской грузопереработки.

48 Анализ информационных систем управления складом и их влияние на эффективность складской системы.

49 Применение показателей качества обслуживания потребителей для повышения эффективности складской системы.

50 Определение основных путей повышения функционирования складской системы.

Студент имеет право предложить свою тему и после согласования с преподавателем-руководителем и утверждения на кафедре приступить к ее выполнению. В исключительных случаях выбранная и закрепленная за студентом тема может быть изменена только с разрешения заведующего кафедрой.

Список литературы

1 **Неруш, Ю. М.** Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для академ. бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – М. : Юрайт, 2017. – 422 с.

2 **Неруш, Ю. М.** Транспортная логистика : учебник для академ. бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. – М. : Юрайт, 2017. – 351 с.

3 Управление цепями поставок : учебник для академ. бакалавриата / под науч. ред. В. В. Щербакова. – М. : Юрайт, 2017. – 209 с.

4 **Мясникова, О. В.** Распределительная логистика : учеб. пособие / О. В. Мясникова. – Мн. : Выш. шк., 2016. – 382 с. : ил.

5 **Гаджинский, А. М.** Логистика : учебник / А. М. Гаджинский – 21-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К, 2017. – 420 с.

6 **Дыбская, В. В.** Логистика складирования: учебник / В. В. Дыбская. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 559 с. + CD-ROM.

7 **Пузанова, И. А.** Интегрированное планирование цепей поставок : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова ; под ред. Б. А. Аникина. – М. : Юрайт, 2017. – 320 с.

8 **Иванов, Г. Г.** Складская логистика: учебник / Г. Г Иванов, Н. С. Киреева. – М. : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2018. – 192 с.

9 **Романькова, Т. В.** Управление запасами: учеб.-метод. пособие / Т. В. Романькова, М. Н. Гриневич. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2014. – 88 с.

10 **Волгин, В. В.** Логистика приемки и отгрузки товаров : практ. пособие / В. В. Волгин. – 4-е изд. – М. : Дашков и К, 2016. – 460 с.

11 **Моисеева, Н. К.** Экономические основы логистики: учебник / Н. К. Моисеева ; под ред. д-ра экон. наук, проф. В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 528 с.

12 Основные требования к чертежам: ГОСТ 2.109–73. – М. : Стандартинформ, 2007. – 29 с.