

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет механизации  
Организации производства и инновационной деятельности



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Титученко А.А.  
06.09.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЛОГИСТИКА НА ТРАНСПОРТЕ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль)подготовки: специализация N 3 "Технические средства агропромышленного комплекса":

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 5 лет

Объем:  
в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Доцент, кафедра организации производства и инновационной деятельности Кастиди Ю.К.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 935, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении", утвержден приказом Минтруда России от 01.03.2017 № 210н; "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержден приказом Минтруда России от 23.03.2015 № 187н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Руководитель образовательной программы	Курасов В.С.	Согласовано	06.09.2024

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний по построению логических систем и принципов их функционирования на микро- и макроуровне, управлению и организации материальных, финансовых и информационных потоков в логистических целях, согласованию противоречивых экономических интересов в основных звеньях логистической цепи, а также в основных функциональных областях логистики: закупочной, производственной, распределительной и транспортной.

Задачи изучения дисциплины:

- Формирование знаний о содержании логистики, логистических и инновационных процессов;
- Обеспечение понимания процесса принятия управленческих решений в транспортной логистике;
- Формирование навыков практического применения теории и методологии транспортной логистики;
- Обучение навыкам планирования, реализации, контроля и оценки логистических систем и их инновационных составляющих производственных и коммерческих организаций, действующих на внутреннем и внешнем рынках.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

## 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Логистика на транспорте» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внедидорная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	33	1		18	14	39	Зачет
Всего	72	2	33	1		18	14	39	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

	гактическая	ия	ия	работы	ьгаты нные с ния
--	-------------	----	----	--------	------------------

Наименование раздела, темы	Всего	Внебаудиторная консультационная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Логистика на предприятии</b>	<b>71</b>		<b>18</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3
Тема 1.1. Введение в логистику	10		2	2	6	
Тема 1.2. Определения, понятия и функции логистики. Транспорт и его роль в логистике	9		2	2	5	
Тема 1.3. Особенности логистических процессов на различных видах транспорта	12		6		6	
Тема 1.4. Складская логистика	8		2	2	4	
Тема 1.5. Логистические затраты	14		2	6	6	
Тема 1.6. Информационное обеспечение логистического процесса	8		2		6	
Тема 1.7. Риски в логистике. Организация страхования грузов	10		2	2	6	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-П7.1 ПК-П7.2 ПК-П7.3
Тема 2.1. Зачет	1	1				ПК-П7.3
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### Раздел 1. Логистика на предприятии

(Лекционные занятия - 18ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 39ч.)

#### Тема 1.1. Введение в логистику

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Формирование логистики как научного и практического направления. Объект и предмет логистики. Семь правил логистики. Сфера применения логистики. Эволюционное развитие логистики

#### Тема 1.2. Определения, понятия и функции логистики. Транспорт и его роль в логистике

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Транспорт и транспортная система.

Задачи транспортной логистики.

Транспортный коридор и транспортная цепь.

Выбор вида транспортного средства

#### Тема 1.3. Особенности логистических процессов на различных видах транспорта

(Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Особенности логистических процессов на автомобильном транспорте. Особенности логистических процессов на водном транспорте. Особенности логистических процессов на воздушном транспорте. Особенности логистических процессов на железнодорожном транспорте. Особенности логистических процессов на трубопроводном транспорте

#### **Тема 1.4. Складская логистика**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)  
Склады как элемент логистики. Функции складов. Складские логистические процессы. Управление складом. Автоматизация складского хозяйства

#### **Тема 1.5. Логистические затраты**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)  
Логистические процессы, отражающиеся в финансовых показателях предприятия. Виды логистических затрат. Факторы, влияющие на логистические затраты. Пути снижения логистических затрат

#### **Тема 1.6. Информационное обеспечение логистического процесса**

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Логистическая информация. Экономическое содержание и назначение информации. Информационный поток в структуре логистического потока. Назначение и виды информационных потоков. Содержание и назначение информационной логистики. Место и роль документов в информационном обеспечении логистики.

#### **Тема 1.7. Риски в логистике. Организация страхования грузов**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Основные виды рисков в логистике. Факторы внешней и внутренней логистической среды, влияющие на риски. Виды рисков в транспортной логистике. Организация страхования грузов, как пример минимизации логистических рисков

### **Раздел 2. Промежуточная аттестация**

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

#### **Тема 2.1. Зачет**

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Логистика на предприятии**

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Принять решение по выбору поставщика ТМЦ

Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества.

Характеристики фирм следующие:

- удаленность от предприятия: А – 236 км, Б – 195 км, С – 221 км;
- разгрузка: А и С – механизированная, Б – ручная;
- время выгрузки: при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин., при ручной – 4 часа 30 мин.;
- транспортный тариф: до 200 км – 0,9 тыс.руб./км, от 200 до 300 км – 0,8 тыс.руб./км;
- часовая тарифная ставка рабочего, осуществляющего разгрузку – 450 руб./час.

Решение задачи. Выбор поставщика будем осуществлять по критерию минимальности суммарных затрат, так как качество продукции одинаково, а другие данные нам не известны.

По приведенным характеристикам фирм можно определить только затраты на транспортировку и затраты на разгрузку транспортного средства. Очень странно, что продукцию от поставщика Б можно выгрузить только вручную ...

Определим затраты на транспортировку. Они равны произведению транспортного тарифа и расстояния до поставщика.

- A: 0,8 тыс.руб./км \* 236 км = 188 800 руб.  
 Б: 0,9 тыс.руб./км \* 195 км = 175 500 руб.  
 С: 0,8 тыс.руб./км \* 221 км = 176 800 руб.

Затраты на разгрузку = время выгрузки \* тарифная ставка рабочего.

- A: 1,5 час. \* 450 руб./час. = 675 руб.  
 Б: 4,5 час. \* 450 руб./час. = 2 025 руб.  
 С: 1,5 час. \* 450 руб./час. = 675 руб.

Как видно из расчета, минимальные суммарные затраты соответствуют поставщику С, поэтому с чистой совестью можно рекомендовать предприятию заключить договор на поставку с этим поставщиком.

## 2. Подготовьте план материальных требований

Стол собирается из трех компонентов. Компания, производящая столы, хочет отгрузить 100 единиц к концу 4-го дня, 150 единиц к концу 7-го дня. Поступления 100 деревянных панелей планируется на начало 2-го дня. В наличии имеется 120 ножек. Дополнительно 10% от партии ножек добавляется к резервному запасу. Имеется в наличии 60 крепежных скоб, без поддержания резервного запаса. Время производства (в днях) для всех элементов приведено в таблице. Подготовьте план материальных требований.

Количество Время производства, дни

1 – 200	1
201 – 550	2
551 – 999	3

### Решение

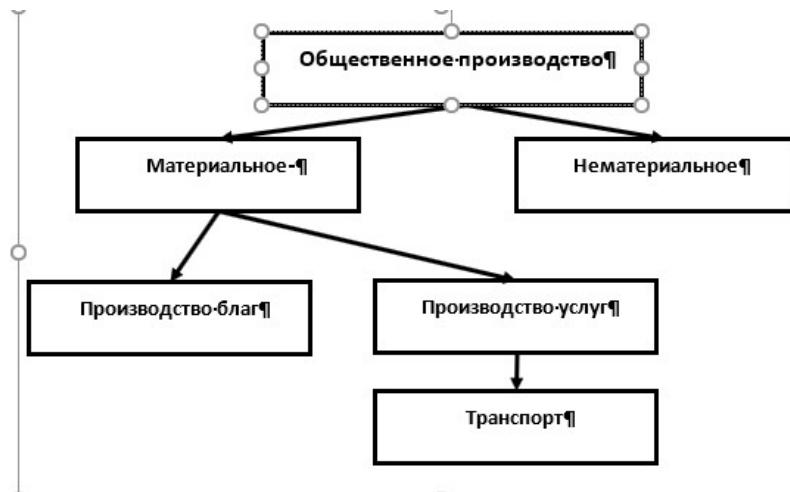
Результаты планирования удобно представить в виде таблицы. Главное производственное расписание запишем в первую строку таблицы. Наличный запас столов отсутствует, поэтому чистая потребность равна 100 столов к концу 4-го дня и 150 столов к концу 7-го. Опережение указывает на начало производства или сборки соответствующего элемента. Например, 100 столов необходимо начать собирать в конце 3-го дня, чтобы к концу 4-го готовые столы можно было бы отгрузить заказчику (по данным таблицы 100 столов собирается 1 день).

Полная потребность в деревянных секциях, скобах и ножках записывается на конец 3-го и 6-го дня в количествах, соответствующих рисунку со структурой изделия. Например, чтобы начать собирать 100 столов, необходимо изготовить или поставить 200 деревянных секций, 300 скоб и 400 ножек. К концу 3-го дня в наличии уже будет 100 деревянных секций, 60 крепежных скоб и 108 ножек (120 ножек – 10% на резервный запас = 108 ножек). Чистая потребность = Полная потребность – Наличный запас. Опережение зависит от количества изделий (см. таблицу). Например, 292 ножки будут изготавливаться 2 дня, а 600 ножек – уже 3 дня. Итоговый календарный план будет выглядеть следующим образом.

Элемент	Расчетные данные	Дни						
		1	2	3	4	5	6	7
<b>Столы</b>								
Полная потребность					100			150
Наличный запас					0			0
Чистая потребность					100			150
Опережение				100			150	
<b>Деревянные секции</b>								
Полная потребность				200			300	
Наличный запас				100			0	
Чистая потребность				100			300	

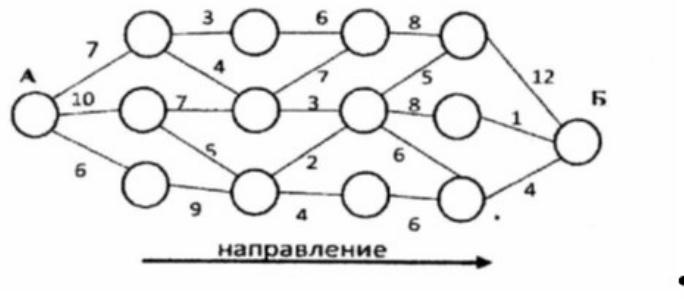
Источник информации		~	~	~	~	~	~
Скобы	Опережение <sup>а</sup>	□	100 <sup>□</sup>	□	300 <sup>□</sup>	□	□
	Полная потребность <sup>а</sup>	□	□	300 <sup>□</sup>	□	□	450 <sup>□</sup>
	Наличный запас <sup>а</sup>	□	□	60 <sup>□</sup>	□	□	0 <sup>□</sup>
	Чистая потребность <sup>а</sup>	□	□	240 <sup>□</sup>	□	□	450 <sup>□</sup>
Ножки	Опережение <sup>а</sup>	240 <sup>□</sup>	□	□	450 <sup>□</sup>	□	□
	Полная потребность <sup>а</sup>	□	□	400 <sup>□</sup>	□	□	600 <sup>□</sup>
	Наличный запас <sup>а</sup>	□	□	108 <sup>□</sup>	□	□	0 <sup>□</sup>
	Чистая потребность <sup>а</sup>	□	□	292 <sup>□</sup>	□	□	600 <sup>□</sup>
Опережение <sup>а</sup>		292 <sup>□</sup>	□	600 <sup>□</sup>	□	□	□

3. Построить схему месторасположения транспорта в системе общественного производства.

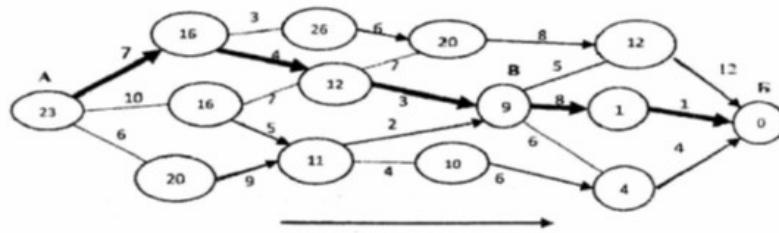


#### 4. Определение кратчайшего пути между двумя точками

Необходимо найти кратчайшее расстояние от пункта А до пункта Б. ¶



В итоге получаем:



## Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

### *Вопросы/Задания:*

1. Предложить новую схему товародвижения, устранив недостатки исходной. Оценить экономическую эффективность проекта.

Компания осуществляет закупку товаров из Германии с последующей доставкой их в Челябинск. Исходная схема товародвижения представлена на рисунке ниже.

Сборные грузы из Германии автотранспортом через Польшу доставляются в город Орша (Беларусь), где осуществляется консолидация товара и его промежуточное хранение на железнодорожной станции. Там же происходит оформление таможенных документов. Далее

товар перевозится на таможенный склад в городе Челябинск, где происходит растаможка товаров. Затем груз вручную из вагонов перегружается в грузовые автомобили и доставляется на склад компании. У данной схемы есть недостатки. Беларусское представительство компании не занимается контролем ассортимента, а только формирует партии грузов. Поэтому ошибки при комплектации заказов обнаруживаются уже на складе компании в Челябинске. Более того, погрузочно-разгрузочные работы у посредников затратны (ручная перевалка товара) и различны (пакеты, поддоны, упаковки).

Задание. Предложить новую схему товародвижения, устранив недостатки исходной. Учесть, что склад компании в Челябинске имеет подъездной железнодорожный путь. Оценить экономическую эффективность проекта.

Исходные данные:

- объем закупаемого товара — 30 000 т/год
- количество товара в 1 тонне — 800 шт.
- цена закупки единицы товара — 1 \$/шт.
- транспортный тариф на международную перевозку товара автотранспортом от поставщиков в Германии до склада железнодорожной станции Орша — 120 \$/т
- транспортный тариф на перевозку товара железнодорожным транспортом под таможенными пломбами от границы с Россией до таможенного склада в Челябинске — 15 \$/т
- тариф на ручные погрузочно-разгрузочные работы в Челябинском таможенном терминале — 10 \$/т
- транспортный тариф на перевозку товара автотранспортом по Челябинску — 5 \$/т

Решение:

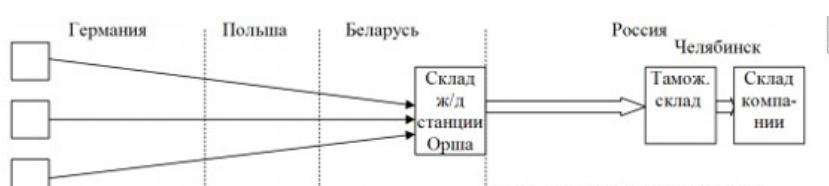
Потери грузопереработки можно избежать при использовании в стране поставщика (Германия) склада консолидации, который позволил бы на месте осуществлять контроль за комплектацией заказов, ассортиментом и упаковкой товаров. Также рекомендуется перенести растаможку товаров ближе к границе с Россией — в Смоленск, что позволит избежать высоких транспортных тарифов при железнодорожной перевозке товаров под таможенными пломбами.

Данные для новой схемы:

- транспортный тариф на международную перевозку товара автотранспортом по Германии от поставщиков до склада консолидации — 35 \$/т
- транспортный тариф на международную перевозку товара автотранспортом со склада консолидации в Германии до таможенного склада в Смоленске — 20 \$/т
- транспортный тариф на перевозку товара по России от таможенного склада в Смоленске до склада компании в Челябинске — 3 \$/т
- тариф на механизированные погрузочно-разгрузочные работы в Смоленском таможенном терминале — 4 \$/т
- процент потерь, связанных с ошибками комплектации — 0,5 % от стоимости партии
- дополнительные эксплуатационные затраты на новую схему товародвижения — 300 000 \$/год
- размер инвестиций — 2 500 000 \$

Рассчитаем экономическую эффективность предлагаемой схемы и срок окупаемости проекта. Экономия при перевозке товара по более низким тарифам, при переходе на механизированные погрузочно-разгрузочные работы и при ликвидации ошибок комплектования составит:  $30\ 000 * ((120 + 15 + 10 + 5 - 35 - 20 - 3 - 4) + 1 * 800 * 0,5 / 100) = 2\ 760\ 000 \$$ .

Срок окупаемости проекта равен:  $2\ 500\ 000 / (2\ 760\ 000 - 300\ 000) \approx 1$  год.





2. Определить фактическую мощность логистической системы и выявить слабое звено. Разработать рекомендации по совершенствованию логистической системы

Компания занимается выпуском шампанского в бутылках емкостью 750 мл. Завод компании работает без выходных, разливая 120 000 л в день. С разлива бутылки поступают на упаковочный участок. Мощность упаковочного участка 20 000 упаковок по 12 бутылкам каждая. Упаковочный участок работает 5 дней в неделю.

На склад упакованные бутылки доставляет транспортный отдел компании. В компании имеются 8 грузовиков, которые перевозят за раз по 300 упаковок каждый, совершают 4 поездки в день 7 дней в неделю. У компании 2 склада, каждый из которых может переработать до 30 000 упаковок в неделю. Со склада доставка осуществляется силами оптовых покупателей, вместе они способны за день вывозить весь груз, доставленный на склад транспортным отделом компании за день.

Определить фактическую мощность логистической системы и выявить слабое звено.

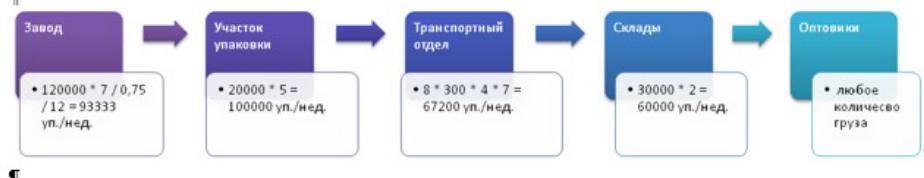
### Решение

Изобразим звенья логистической цепи поставок: завод, участок упаковки, транспортный отдел, склады, оптовики. Укажем для каждого звена исходные данные для расчета мощности. Определим для каждого звена его мощность, определяемую количеством проходящих через звено упаковок в неделю. (Рисунок)

Мощность логистической системы определяется мощностью его самого слабого звена. Как показали расчеты, склады компании в состоянии переработать лишь 60000 упаковок в неделю. Значит и мощность компании в целом составляет 60000 упаковок в неделю, хотя производственная мощность завода примерно в 1,5 раза выше. В качестве рекомендации можно посоветовать компании расширить складские площади, либо ускорить оборачиваемость товара на складе, либо обеспечить доставку груза с участка упаковки сразу до оптовиков, минуя склады.



Определим для каждого звена его мощность, определяемую количеством проходящих через звено упаковок в неделю.



3. Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара

Для принятия решения о пролонгировании договорных отношений с одним из двух поставщиков, произведите оценку их деятельности на основе следующих данных. Известно, что в течение двух месяцев фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки некачественных товаров, а

также динамика нарушений поставщиками сроков поставок представлена в следующих таблицах.

Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщиков принять следующие веса показателей: цена – 0,6; качество поставляемых товаров – 0,2; надежность поставки – 0,2. Исходные данные в таблицах.

Решения:

Результаты сводятся в таблицу.

Динамика цен на поставляемые товары

поставщик	месяц	товар	Объем поставки, ед/мес	Цена за единицу, руб.
№-1	март	A	1000	5
		B	5500	3
№-2	март	A	5000	4
		B	2500	2
№-1	апрель	A	1500	6
		B	1000	4
№-2	апрель	A	4500	5
		B	5000	4

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

месяц	поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, поставленного в течение месяца, единиц
март	№ 1	30
	№ 2	200
апрель	№ 1	75
	№ 2	320

Динамика нарушения установленных сроков поставки

Поставщик №-1			Поставщик №-2		
месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней	месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней
март	7	28	март	12	48
апрель	5	40	апрель	10	40

## Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК:

Вопросы/Задания:

1. Основные понятия, задачи и функции логистики
2. История возникновения термина и науки
3. Ключевые виды логистической деятельности
4. Характеристика звеньев логистической цепи
5. Транспорт в условиях логистики

6. Стратегические цели логистики на предприятии включают в себя
7. Эффективное управление в логистике, логистические элементы
8. Материальные потоки, инновации при распределении, производстве, складировании и реализации
9. Семь правил логистики
10. Объект и предмет логистики
11. Принципы логистического менеджмента
12. Финансовые потоки в логистике
13. Информационные потоки. Логистические информационные системы
14. Функции материального потока в логистике
15. Внутрипроизводственные логистические системы
16. Классификация логистических операций
17. Виды материальных потоков
18. Материальный поток на уровне предприятия
19. Классификация материальных потоков
20. Особенности сбытовых операций
21. Складское хозяйство и система распределения продукции
22. Классификация складских систем и складов
23. Издержки складских систем
24. Логистика распределения и сбыта
25. Оценка различных видов транспорта
26. Разработка стратегии складирования и распределения продукции
27. Потоки подвижного состава
28. Решение логистических задач складского комплекса методом имитационного моделирования
29. Характеристика запасов

30. Тарифы на различных видах транспорта
31. Типы запасов и издержек
32. Правила регулирования запасов и выдачи заказа
33. Критерии оптимизации запасов
34. Системы управления запасами и параметры их регулирования
35. Транспортная логистика
36. Подвижный состав на различном транспорте
37. Транспортная характеристика грузов и грузоперевозок
38. Транспортная документация и документы, регламентирующие основные правила перевозок
39. Система грузовых тарифов
40. Оптимизация транспортной системы
41. Логистика и транспортные коридоры
42. Современные терминальные системы на основе принципов логистики
43. Особенности логистических процессов на автомобильном транспорте
44. Особенности логистических процессов на водном транспорте
45. Особенности логистических процессов на воздушном транспорте
46. Особенности логистических процессов на железнодорожном транспорте
47. Особенности логистических процессов на трубопроводном транспорте
48. Оценка инвестиций и рисков в логистической системе
49. Расчет безубыточности деятельности логистической систем
50. Современные тенденции развития логистики
51. Роль международной логистики в экономике государства. Роль и место международной логистики в организации
52. Логистическая информация
53. Экономическое содержание и назначение информации в логистике

54. Информационный поток в структуре логистического потока

55. Место и роль документов в информационном обеспечении логистики

56. Основные виды рисков в логистике

57. Факторы внешней и внутренней логистической среды, влияющие на риски

58. Виды рисков в транспортной логистике

59. Организация страхования грузов

60. Факторы, влияющие на затраты в логистике

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Подсорин, В.А. Транспортная логистика: Учебное пособие / В.А. Подсорин, М.В. Карпичева, А.С. Яшина. - Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», 2020. - 74 с. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1896/1896552.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Перцев С. Н. Логистика на транспорте: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю «сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (сельское хозяйство)» / Перцев С. Н., Муравьев К. Е.. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2022. - 78 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/325901.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Еремеева, Л.Э. Транспортная логистика: Учебное пособие / Л.Э. Еремеева. - 3 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 401 с. - 978-5-16-107107-6. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2118/2118041.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Крылова, Е.В. Логистика: Учебное пособие / Е.В. Крылова. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2020. - 72 с. - 978-5-7782-4312-5. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1869/1869456.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Левкин,, Г. Г. Логистика. Теория и практика: учебное пособие / Г. Г. Левкин,. - Логистика. Теория и практика - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 218 с. - 978-5-4487-0096-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/70754.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Александров, О.А. Логистика: Учебник / О.А. Александров. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 217 с. - 978-5-16-101669-5. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1081/1081403.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. КАСТИДИ Ю. К. Логистика на транспорте: метод. рекомендации / КАСТИДИ Ю. К.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 43 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11862> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary
2. <https://znanium.com/> - Znanium.com

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.garant.ru/> - Гарант
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPR SMART

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**