



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельных работ по  
профессиональному модулю**

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА  
(ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)»**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального  
образования по специальности

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**МО–23 02 01-ПМ.01.СР**

РАЗРАБОТЧИК  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Чечеткина А.А., Шамаров В.В., Абросимов Е.А.  
Чечеткина А.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 2/13

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.....	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1. ТРАНСПОРТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗОВ.....	5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2. ТРАНСПОРТНЫЙ КРОССВОРД .....	6
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3. КЛАССИФИКАЦИЯ СКЛАДОВ, ОСНОВАННАЯ НА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ ПЛОЩАДИ, УРОВНЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ (СКЛАДЫ ТИПА А, А+, В, В+, С, D).....	7
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4. ИЗУЧЕНИЕ РЕАЛЬНЫХ ПАКЕТОВ РТК ГРУЗОВ (РАБОЧЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ).....	7
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №5. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПАКЕТИРОВАНИЯ ГРУЗА .....	9
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДНА В ПРОЦЕССЕ ЕГО ЗАГРУЗКИ И ОТПРАВКИ В РЕЙС. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА КАЧЕСТВО ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗА НА СУДНЕ .....	10
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №7. ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ МОДУЛИ. СПОСОБЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ В ВАГОНАХ.....	11
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №8. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ НА ТРАНСПОРТЕ КАК МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ПРИ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЛИТЕРАТУРЫ: .....	13

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 3/13

## Введение

Методические указания для выполнения самостоятельных работ составлено в соответствии с рабочей программой ПМ.01 «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)», МДК 01.01 «Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)» по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

На самостоятельную внеаудиторную работу по дисциплине «Технология перевозочного процесса» отведено 76 часов, из них:

- для МДК.01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) -28 ч;
- МДК.01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) – 24 ч;
- для МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)-24 ч.

Цель внеаудиторной самостоятельной работы;

- закрепить знания и умения по темам и разделам дисциплины;
- расширить знания по отдельным темам;
- формировать умения самостоятельного изучения элементов дисциплины, пользоваться дополнительной и учебной литературой, интернетом;
- развитие самостоятельности, организованности, ответственности;
- работать над формированием общих и профессиональных компетенций, необходимых для работы в данной специальности.

Также освоение программы дисциплины предусматривает формирование общих компетенций ОК 01-09; профессиональных компетенций ПК 1.1-1.4 и ПК 5.1

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется в отдельных тетрадях в виде конспекта (реферата, презентации).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач в повседневной жизни;
- обоснованность и чёткость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учётом результатов выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 4/13

### Перечень самостоятельных работ

№ работы	Тема самостоятельной работы	Количество часов
<b>Тема 1.1 Основные понятия груза</b>		<b>4</b>
<i>Самостоятельная работа №1: Тематика самостоятельных работ: Транспортная классификация грузов</i>		4
<b>Тема 1.2 Понятие транспортного процесса, его особенности. Роль транспорта в производстве</b>		<b>4</b>
<i>Самостоятельная работа №2: Тематика самостоятельных работ: Транспортный кроссворд</i>		4
<b>Тема 2.5 Технологии хранения в цепях перевозочного процесса</b>		<b>8</b>
<i>Самостоятельная работа №3: Тематика самостоятельных работ: Классификация складов, основанная на технических параметрах площади, уровня инфраструктуры (склады типа А, А+, В, В+, С, D)</i>		4
<i>Самостоятельная работа №4: Тематика самостоятельных работ: Изучение реальных пакетов РТК грузов (рабочей технологической карты.)</i>		4
<b>Тема 3.1 Технологические особенности перевозки груза на воздушном транспорте</b>		<b>3</b>
<i>Самостоятельная работа №5: Тематика самостоятельных работ: Современные средства пакетирования груза</i>		3
<b>Тема 3.2 Технологические особенности перевозки груза на водном транспорте</b>		<b>3</b>
<i>Самостоятельная работа №6: Тематика самостоятельных работ: Обеспечение безопасной эксплуатации судна в процессе его загрузки и отправки в рейс. Лица, ответственные за качество перевозки груза на судне.</i>		3
<b>Тема 3.3 Технологические особенности перевозки груза железнодорожным транспортом</b>		<b>3</b>
<i>Самостоятельная работа №7: Тематика самостоятельных работ: Изотермические транспортные модули. Способы и элементы крепления грузов в вагонах</i>		3
<b>Тема 4.1 Экологической безопасности на транспорте</b>		<b>3</b>
<i>Самостоятельная работа №8: Тематика самостоятельных работ: Альтернативные источники энергии на транспорте как метод уменьшения загрязнений при его эксплуатации</i>		3
<b>Итого</b>		<b>28</b>
МДК.01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) –		
для МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)-24 ч.		<b>24</b>

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 5/13

## Самостоятельная работа №1. Транспортная классификация грузов

### Цель работы:

Уметь самостоятельно находить информацию в различных источниках, в том числе и в интернете, касающуюся общей характеристики грузов, их качественных и количественных транспортных характеристик.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [1, стр. 6-11]*

### Порядок выполнения работы:

1. В соответствии с ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка», ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов» записать классы грузов, дать характеристику классов, привести примеры грузов, относящиеся к каждому классу и зарисовать опознавательный знак.

2. Согласно списочному составу группы, выбрать один вариант из таблицы и дать классификационную характеристику груза согласно его транспортных характеристик, определить необходимую маркировку, манипуляционные знаки и виды упаковки. Рассмотреть какими свойствами обладает данный груз и какими видами транспорта его можно перевезти.

Таблица 1 – Исходные данные

Вариант	Груз	Вариант	Груз
1	Обувь	19	Цветы
2	Морковь	20	Лекарства в пачках
3	Сотовые телефоны	21	Корм сухой для животных
4	Брёвна	22	Окна в раме
5	Подушки перьевые	23	Кондитерское изделие - Торт
6	Кофе	24	Автомобили
7	Одежда	25	Лошади живые
8	Посуда стеклянная	26	Цемент сухой
9	Хлопок	27	Игрушки мягкие
10	Табачные изделия	28	Молоко
11	Мороженное	29	Зеркала в раме
12	Двери железные	30	Телевизоры
13	Керосин	31	Чай
14	Капуста квашенная	32	Велосипеды
15	Пшено	33	Алкоголь
16	Книги	34	Мебель из дерева
17	Оливковое масло	35	Краска для стен
18	Уголь	36	Бензин

### Вопросы для самоконтроля:

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 6/13

1. Что такое ЕТСНГ, код ЕТСНГ, для чего необходимы? Какой код ЕТСНГ и его название присвоен грузу согласно варианта?
2. Что такое ГНГ, код ГНГ, для чего необходимы? Какой код ГНГ и его название присвоен грузу согласно варианта?
3. Что такое транспортная маркировка грузов? Что она в себя включает?
4. Что такое манипуляционный знак и для чего он предназначен?
5. В каких целях применяют транспортную маркировку груза и манипуляционные знаки?

### Самостоятельная работа №2. Транспортный кроссворд

#### **Цель работы:**

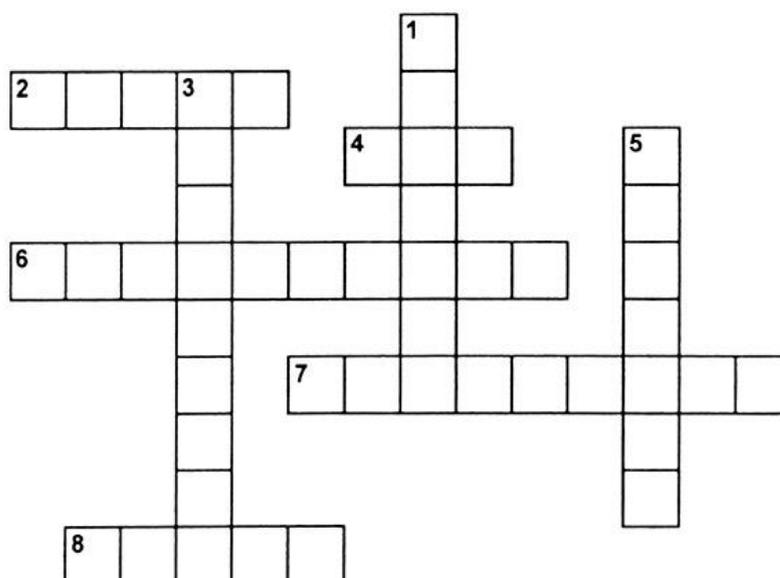
Уметь самостоятельно находить информацию в различных источниках, в том числе и в интернете, касающуюся составления кроссвордов.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Составить кроссворд по основным изученным определениям, зашифровать **не менее 10 слов**. Работу выполнять самостоятельно.
3. Отчет о проделанной работе оформить в виде кроссворда, вопросов и ответов к нему.

*Пример оформления кроссворда:*



МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 7/13

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какую роль играет транспорт в жизни людей?
2. Что представляет собой транспортная отрасль и что входит в её состав?
3. Какие функции выполняет транспорт? Рассмотрите каждую функцию (значение) подробно.

**Самостоятельная работа №3. Классификация складов, основанная на технических параметрах площади, уровня инфраструктуры (склады типа А, А+, В, В+, С, D)**

**Цель работы:**

Рассмотреть особенности складирования грузов, площадь и виды складов. Основные свойства грузов, совместимость с другими видами грузов при складировании.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [4, стр. 106-112]*

**Порядок выполнения работы:**

1. Составить классификационную таблицу типов склада А, А+, В, В+, С, D
2. Рассмотреть конкретный пример особенности складирования груза (на выбор – не повторяющийся в группе), описать устройства и оборудование, которое необходимо для выполнения ПРР.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что понимается под складом?
2. По каким признакам могут классифицироваться склады?
3. Перечислите работников склада. Какие виды работ они выполняют?

**Самостоятельная работа №4. Изучение реальных пакетов РТК грузов (рабочей технологической карты)**

**Цель работы:**

Рассмотреть РТК как основу работу с технологическими схемами при работе на причале, на складе, в трюме и т.д.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 8/13

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [4, стр.66-73]*

**Порядок выполнения работы:**

1. Рассмотреть пример РТК.
2. Разделиться на группы по 2-3 человека, выбрать один из грузов, определить тип транспортного средства и необходимых механизмов, описать методику выполнения ПРР и составить для него РТК. Результаты работы выполнить в виде презентации.

Таблица – Исходные варианты заданий

№ варианта	Груз
1	Телевизоры в коробках
2	Зерно в мешках
3	Вино в бочках
4	Стволы деревьев
5	Уголь насыпью
6	Кофе в ящиках
7	Помидоры в коробках
8	Рыба соленая в бочках
9	Нефть в бочках
10	Соль в мешках
11	Одежда в коробках
12	Провода в катушке
13	Апельсины в ящиках
14	Оливковое масло в бутылках
15	Цемент в мешках
16	Жестяные прокатные листы

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какими особенностями обладает груз согласно выбранного варианта? Какие требования необходимо соблюдать при его перевозке?
2. Каким документом регламентируется разработка РТК?
3. Какая информация указывается в РТК?

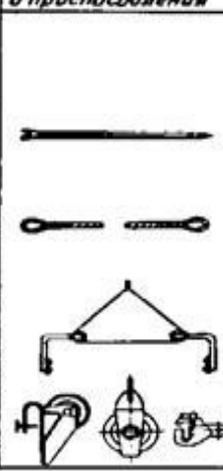
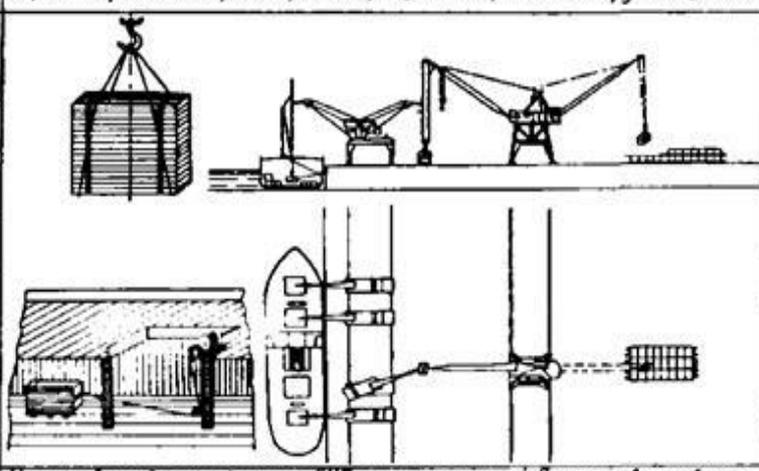
Технологическая карта №											
Наименование груза: Ящики и места 3000-5000 кг					порт Ленинград Район I (генпорт)						
Тара: Ящики и места					Вес в среднем 4000 кг						
Такелаж и приспособления	Вариант работы: трюм-причал кр 12,5т с перекидной другим краном								Элементы цикла работы грузчиков		
									1. Подтяжка груза на просвет трюма при панании ледяной канифас-блоков с применением ищичных крабцов 2. Застрапка, зацепка на так крана 3. Отцепка груза на берегу 4. Перецепка на тыловой кран 5. Прием и отстропка с крана		
Количество	Норма выработки (числ. по ЕНБ; знамен по расчету)				Расстановка раб. силы (числ. по ЕНБ; знамен по расчету)						
	На чел./смену				всего						
Стальные стропы 5	79/38	52,5/38	25/29	210/232	210	232	590	трюм	3/4	1/1	1
Захваты 1 пара							160	берег	0/2	1/1	1
Лопики и Канифас-блоки 4								склад	4/2	-	-
								всего	7/8	1/1	1
Составил Проверил Вычертил Скопировал Утвердил											

Рисунок – Пример технологической карты

## Самостоятельная работа №5. Современные средства пакетирования груза

*Цель работы:*

Рассмотреть и провести анализ современных средств пакетирования различных видов грузов, в том числе и генеральных.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [1, стр. 20-25]*

*Порядок выполнения работы:*

1. Составьте классификационную схему средств пакетирования и скрепления грузов (признаки и виды).

2. Разделитесь на группы до 3х человек. В виде презентации сделайте сообщение об одном из видов средств пакетирования или скрепления (характеристика, требования, особенности применения, достоинства, недостатки и т.п.). Повторения в группе не допускаются.

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 10/13

### **Пакетирование**

формирование и скрепление грузов в укрупненную грузовую единицу, обеспечивающее при доставке в установленных условиях их

**целостность,**

**сохранность и**

**механизацию погрузочно-**

**разгрузочных и складских работ**

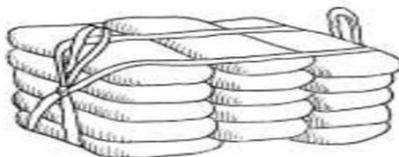


Рисунок – Пример пакетирования груза

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Что понимается под термином «Пакетирование грузов»?
2. Что понимается под термином «Средство пакетирования»?
3. Что понимается под термином «Средство скрепления»?

### **Самостоятельная работа №6. Обеспечение безопасной эксплуатации судна в процессе его загрузки и отправки в рейс. Лица, ответственные за качество перевозки груза на судне**

*Цель работы:*

Рассмотреть каковы основные цели и задачи безопасной эксплуатации судна в процессе его загрузки и отправки в рейс.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [6, стр. 97-105]*

*Порядок выполнения работы:*

1. Определить документы, в которых отражены правила и требования к безопасной эксплуатации судна в процессе его загрузки и отправки в рейс.
2. Записать требования безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации судна в процессе его загрузки и отправки в рейс.
3. Определить ответственных лиц за качество перевозки груза на судне, кто из них за что отвечает.

***Вопросы для самоконтроля:***

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*



МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 12/13

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие виды грузов перевозят в ИТМ?
2. В чем заключается конструктивная особенность ИМТ?
3. На каких видах транспорта используют ИМТ?

**Самостоятельная работа №8. Альтернативные источники энергии на транспорте как метод уменьшения загрязнений при его эксплуатации**

*Цель работы:*

Рассмотреть альтернативные источники энергии на транспорте. Основные технико-экономические показатели (особенности) при их эксплуатации.

Работа направлена на формирование общих компетенций ОК 01-04, ОК 07, профессиональных компетенций - ПК 1.1 -1.4, ПК 5.1.

*Литература: [сеть Интернет]*

*Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:*

*Порядок выполнения работы:*

1. Дайте определение и запишите виды альтернативных источников энергии на транспорте.
2. Разделитесь на группы до 3х человек. Выберите один из видов альтернативного источника энергии на транспорте и более подробно расскажите про него. Данное задание выполните в виде презентации с докладом.

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Каким образом АИЭ могут использоваться при уменьшении загрязнений окружающей среды при его эксплуатации?
2. Какие виды источников энергии относят к традиционным?
3. Что обозначают понятия возобновляемая и не возобновляемая энергия? в чем их особенности и какие виды энергии относятся к каждому из них?

МО-23 02 02-ПМ.01.СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)	С 13/13

### Используемые источники литературы:

1. Логистика на транспорте : учебное пособие / М. А. Арсланов, Ш. М. Минатуллаев, Д. А. Салатова, Б. А. Джапаров. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175383>
2. Арсланов, М. А. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / М. А. Арсланов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159410>
3. Терованесов, М. Р. Транспортный менеджмент и логистика : учебное пособие / М. Р. Терованесов, В. С. Козлов. — Донецк : ДОНАУИГС, 2020. — 295 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225878>
4. Левкин, Г. Г. Логистика в АПК : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9088-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184134>
5. Балгабеков, Т. К. Организация перевозок и управление движением : учебное пособие / Т. К. Балгабеков. — Астана : КазАТУ, 2023 — 286 с. — ISBN 978-9965-759-05-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233840>
6. Бунеев, В. М. Управление работой флота : учебник / В. М. Бунеев, А. В. Зачёсов, Г. Я. Сеницын. — Новосибирск : СГУВТ, 2020. — 225 с. — ISBN 978-5-8119-0832-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194804>
7. Сафиуллин, Р. Р. Грузовые перевозки : учебное пособие : [16+] / Р. Р. Сафиуллин ; под ред. Р. Н. Сафиуллина. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 284 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597736>
8. Седюкевич, В. Н. Автомобильные перевозки : учебное пособие / В. Н. Седюкевич, Д. В. Капский, С. А. Рынкевич. — Минск : РИПО, 2020. — 333 с. : ил., табл., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599798>