

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС**

**Вспомогательный раздел**

**УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ В  
ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ**

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**МИНСК 2021**

**Белорусский национальный технический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
Белорусского национального  
технического университета

\_\_\_\_\_ А.Г. Баханович

21.05.2020

Регистрационный № УД-АТФ 117-94 /уч.

**УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ В  
ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для направления специальности  
1-27 02 01-01 «Транспортная логистика (автомобильный транспорт)»**

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Управление потоками в транспортных системах», утв. 20.02.2020, рег. № ТД-Е.861/тип.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Т.В. Пильгун, доцент кафедры «Экономика и логистика» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экономика и логистика» Белорусского национального технического университета  
(протокол № 11 от 06.04.2020 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Р.Б. Ивуть

Методической комиссией автотракторного факультета Белорусского национального технического университета  
(протокол № 9 от 18.05. 2020 г.)

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.А. Сидоров

Научно-методическим советом Белорусского национального технического университета (протокол № 4 секции № 1 от 19.05.2020 г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Управление потоками в транспортных системах» разработана для направления специальности 1-27 02 01-01 Транспортная логистика (автомобильный транспорт) учреждения высшего образования.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений управления потоками в транспортных логистических системах с учетом принципов системного подхода, системного анализа, на основе инженерно-экономических обоснованных решений по разработке интегрированных схем эффективного управления.

Основными задачами преподавания учебной дисциплины являются:

формирование у студентов системных знаний о зарождении, реализации и взаимозависимости потоков в транспортных системах, основных принципах управления;

обучение студентов способам и методам совершенствования управления потоками в транспортных системах, комплексного планирования транспортных процессов с учетом производственных факторов, рационализации маршрутов продвижения материальных потоков при организации грузовых перевозок, интеграции транспортных и связанных с транспортировкой процессов в единый технологический алгоритм;

ознакомление студентов с основными терминами транспортной логистики, с основами нормативно-правовой базы, обеспечивающей реализацию современных методов транспортной логистики при предоставлении транспортных и транспортно-экспедиционных услуг;

воспитание у студентов мотивации к изучению и совершенствованию вопросов управления потоками в транспортных системах.

Изучение учебной дисциплины «Управление потоками в транспортных системах» базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Математика», «Основы логистики», «Транспортные системы», а также дисциплин компонента учреждения высшего образования: «Грузоведение», «Информационные технологии в логистике», «Прикладные информационные системы в логистике». В основе дисциплины лежат фундаментальные положения математики и теории логистики. Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для освоения последующих специальных дисциплин, связанных с проектированием транспортно-логистических систем, международной логистикой, управлением цепями поставок, страхованием, правовым регулированием перевозок.

В результате изучения учебной дисциплины «Управление потоками в транспортных системах» студент должен:

**знать:**

концепцию, задачи и функции транспортной логистики;  
 сущность основных категорий и понятий транспортной логистики в части управления потоками в транспортных системах, принципы системного подхода и системного анализа в реализации транспортно-экспедиторских услуг;  
 классификацию транспортных услуг, основы транспортно-экспедиционного обслуживания способы и методы их предоставления;  
 логистические технологии на видах транспорта;  
 формы и методы предоставления транспортных услуг предприятиям;  
 содержание деятельности различных субъектов рынка транспортных услуг;

методы управления перевозками;

**уметь:**

решать технико-экономические задачи по организации эффективного продвижения материальных и сопутствующих им потоков;  
 производить выбор транспортных средств, схемы и маршрута движения;  
 оптимизировать логистические операции на основе концепции сопоставления общих затрат;  
 определять эффективность логистических технологий на транспорте;  
 рассчитывать и анализировать экономические показатели функционирования логистических систем на транспорте.

**владеть:**

способами построения транспортно-технологических схем доставки грузов;  
 методами экономического обоснования эффективности выбранного маршрута доставки грузов;  
 методами расчета стоимости доставки грузов в разных транспортных системах;  
 приемами эффективного управления потоками в транспортных системах.  
 Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

**универсальных:**

УК-9. Владеть логическим мышлением, иметь навыки применения основных логических операций для решения задач межличностного и профессионального общения.

УК-10. Обладать способностью к социальному взаимодействию, к межличностным коммуникациям, уметь работать самостоятельно, учиться, повышать свою квалификацию.

**базовых профессиональных:**

БПК-7. Быть способным использовать современный инструментарий логистики в управлении транспортной организацией;

БПК-16. Владеть основными принципами управления потоками с целью применения методов системного подхода в реализации транспортно-экспедиторских услуг;

Согласно учебному плану на изучение дисциплины отведено:

– для очной формы получения высшего образования всего 138ч., из них аудиторных - 84 часов. На выполнение курсового проекта отведено 60 часов самостоятельной работы;

– для заочной формы получения высшего образования всего 138 ч., из них аудиторных - 20 часов. На выполнение курсового проекта отведено 60 часов самостоятельной работы.

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам и видам занятий приведены в таблице 1 для дневной формы обучения и таблице 2 для заочной формы обучения.

Таблица 1.

Очная форма получения образования				
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
3	6	50	34	защита курсового проекта, экзамен

Таблица 2.

Заочная форма получения образования				
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
4	7	12	8	защита курсового проекта, экзамен

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Логистическое провайдерство**

#### **Тема 1.1. Сущность и значение логистического провайдерства в транспортной логистике**

Понятие логистического провайдерства. Возникновение и развитие логистического провайдерства. Субъекты рынка транспортных услуг. Экспедирование как отдельный вид хозяйственной деятельности. Транспортная логистика и экспедирование. Агентирование в транспортной логистике. Сращивание агентского обслуживания с экспедиторским и автовладельческим предпринимательством. Договор агентирования. Выполнение поручения экспедитором и агентом на основе правовых норм договора поручения, договора комиссии. Канвассинг. Отношения между канвассером линии и экспедитором грузовладельца. Систематизация потоков в транспортных системах.

#### **Тема 1.2. Классификация работ, услуг транспортно-экспедиционной деятельности. Транспортно-экспедиционные организации**

Система услуг в транспортно-экспедиционной деятельности. Работы и услуги, относящиеся к транспортно-экспедиционной деятельности. Классификация транспортно-экспедиторских организаций. Ценообразование при транспортно-экспедиционной деятельности.

#### **Тема 1.3. Правовое регулирование транспортно-экспедиционной деятельности**

Нормативные правовые документы, регламентирующие транспортно-экспедиционную деятельность в Республике Беларусь и международной практике. Закон Республики Беларусь от 13 июня 2006 г. № 124-З «О транспортно-экспедиционной деятельности».

#### **Тема 1.4. Взаимоотношения сторон, вытекающие из договора транспортной экспедиции**

Договор транспортной экспедиции. Поручение на экспедирование, расписка экспедитора. Права обязанности и ответственность сторон по договору экспедиции.

### **Раздел 2. Реализация услуг предприятиями логистического провайдерства**

#### **Тема 2.1. Терминальные технологии. Взаимодействие видов транспорта в пунктах взаимодействия и на терминалах**

Транспортные терминалы и технологии терминального обслуживания. Ключевые особенности современных автомобильных и контейнерных терминалов. Понятия: порт, сухой порт, хаб, хинтерланд. Обязанности сторон,

согласно договору терминального обслуживания в транспортных системах. Нормативы, вносимые в договор терминального обслуживания. Технологическое взаимодействие, организационные формы координации видов транспорта на терминалах. Вероятностный подход при решении оптимизационных задач взаимодействия. Перевалка грузов по прямому варианту, принципы расчета. Единый технологический процесс. Технологический график, контактный график.

## **Тема 2.2. Формы транспортно-экспедиционного обслуживания при завозе и вывозе грузов с терминалов магистрального транспорта**

Операции, составляющие содержание транспортно-экспедиционной деятельности при завозе-вывозе грузов с транспортных терминалов. Децентрализованная и централизованная транспортная экспедиция. Организационные формы централизованной транспортной экспедиции при завозе-вывозе грузов.

## **Тема 2.3. Транспортные процессы и транспортно-экспедиционное обслуживание автомобильных перевозок грузов**

Транспортные процессы и транспортно-экспедиционное обслуживание перевозок грузов в городском и пригородном автомобильном сообщении. Транспортные процессы и транспортно-экспедиционное обслуживание перевозок грузов в международном автомобильном сообщении. Агентирование на автомобильном транспорте.

## **Тема 2.4. Транспортные процессы на железнодорожном транспорте**

Транспортные процессы при отправлении (технологические особенности подготовки груза при отправлении железнодорожным транспортом). Транспортные процессы в пути следования (оформление переадресовки, досылки грузов, пограничные операции, методика переоформления документации одного транспортного права на документацию другого транспортного права на госгранице, передаточные ведомости, пограничные технологии). Транспортные процессы при прибытии (технологические особенности работы с грузом при прибытии в железнодорожный пункт назначения). Оптимизация вагонопотоков в системе железнодорожного транспорта.

## **Тема 2.5. Принципы транспортно-экспедиционного обслуживания на железнодорожном транспорте**

Классификация транспортно-экспедиционных операций на железнодорожном транспорте. Структурные подразделения, выполняющие транспортно-экспедиционное обслуживание на железнодорожном транспорте. Особенности транспортно-экспедиционного обслуживания при перевозках грузов железнодорожным транспортом. Организация оплаты провозных платежей, система взаиморасчетов транспортно-экспедиторского предприятия с клиентами и перевозчиком. Организация оперирования с собственным



вагонным парком. Агентирование на железнодорожном транспорте.

### **Тема 2.6. Транспортно-экспедиционное обслуживание морских перевозок грузов**

Агентирование судов. Стивидорные операции. Тальманские и сюрвейерские операции. Особенности предоставления транспортно-экспедиционных и агентских услуг на терминалах морских портов. Внутрипортовое экспедирование: последовательность действий экспортеров, агентов, экспедиторов, таможенных органов и других участников при отправке грузов морским транспортом; при прибытии и с последующей отправкой груза получателю железнодорожным транспортом, автомобильным, в том числе под таможенным контролем.

### **Тема 2.7. Транспортно-экспедиционное обслуживание смешанных перевозок грузов**

Терминология смешанных перевозок. Признаки комбинированных, мультимодальных, интермодальных перевозок. Порядок оказания транспортно-экспедиционных услуг при организации доставки грузов с использованием смешанной перевозки. Понятие оператора мультимодальной перевозки. Транспортные документы смешанной перевозки. Ценообразование в смешанных сообщениях.

### **Тема 2.8. Транспортно-экспедиционное обслуживание интермодальных перевозок грузов**

Понятие «контейнер» согласно определению Комитета по грузовым контейнерам Международной организации по стандартизации. Требования Таможенной конвенции, по вопросам международных контейнерных перевозок. Особенности агентского и экспедиционного обслуживания контейнерных перевозок. Экспедирование контрейлерных перевозок грузов. Особенности, преимущества, проблемы и перспективы развития в Республике Беларусь, странах ЕАЭС. Опыт применения контрейлерных перевозок в зарубежной практике.

### **Тема 2.9. Особенности транспортно-экспедиционного и агентского обслуживания на воздушном транспорте**

Особенности транспортно-экспедиционного и агентского обслуживания при отправлении и прибытии грузов воздушным транспортом. Агентирование воздушных перевозок.

### **Тема 2.10. Транспортно-экспедиционное обслуживание доставки грузов, перевозимых на особых условиях**

Парцельные перевозки. Экспедирование генеральных, навалочных, насыпных и наливных грузов. Экспедирования перевозки лесных, тяжеловесных, громоздких и негабаритных грузов, скоропортящихся грузов, грузов растительного и животного происхождения. Экспедирование грузов,

перевозимых под государственным медико-санитарным и фитосанитарным контролем, опасных грузов, в сопровождении проводников отправителей или получателей.

### **Тема 2.11. Особенности организации потоков трубопроводного транспорта**

Организационная система трубопроводного транспорта. Техничко-экономические показатели оценки работы. Особенности формирования тарифов. Взаимодействие трубопроводного и других видов транспорта на терминалах.

## **Раздел 3. Современные направления развития транспортной логистики и транспортно-экспедиционного обслуживания**

### **Тема 3.1. Деятельность Международной федерации экспедиторских ассоциаций (FIATA) по совершенствованию системы транспортно-экспедиционного обслуживания**

Цели и задачи деятельности FIATA, структура, направления работы. Документы FIATA, их классификация. Логистическая цепочка локальных транспортных документов. Преимущества использования документов FIATA.

### **Тема 3.2. Применение документов FIATA в экспедиторской практике**

Применение поручения на экспедирование. Применение оборотных документов FIATA. Применение документов FIATA с безотзывными инструкциями

### **Тема 3.3. Информационные технологии и телематика в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания**

Понятие и значение информационных технологий в транспортной логистике. Сущность электронного бизнеса. Применяемые информационные системы для транспортно-экспедиционной деятельности в Республике Беларусь и мировых транспортных системах. Технологии и системы слежения за перемещением транспортных средств в Республике Беларусь и в мировых транспортных системах.

### **Тема 3.4. Современные тенденции обслуживания информационных потоков в транспортной логистике**

Системы управления транспортом (TMS), системы управления территорией (YMS), системы электронного документооборота. Цифровая трансформация в транспортной логистике. Основные направления цифровизации транспортных и транспортно-экспедиционных предприятий в Республике Беларусь. Перспективы электронного бизнеса в мировых транспортных системах.

### **Тема 3.5. Экономико-математические методы оценки эффективности организации транспортно-экспедиционного обслуживания**

Экспертная оценка рынка транспортно-экспедиционных услуг. Экономическая сущность ТЭД. Эффективность организации транспортно-экспедиционного обслуживания и оценка основных его вариантов. Маркетинговая среда ТЭД. Конкурентоспособность транспортно-экспедиционной организации.

### **Тема 3.6. Перспективные направления развития транспортно-экспедиционного обслуживания**

Технологические, организационно-управленческие и экономико-правовые принципы совершенствования работы транспортно-экспедиционных предприятий. Перспективы использования прогрессивного зарубежного опыта, терминально-логистических систем транспортно-экспедиционного обслуживания.

## **ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ**

Целью курсового проекта является разработка проекта доставки товара в международном сообщении. В процессе разработки проекта предусматривается решение основных задач:

- подготовка груза к перевозке с учетом его свойств;
- проектирование возможных маршрутов доставки, в том числе в смешанном сообщении;
- выбор необходимого подвижного состава, машин, механизмов для погрузочно-разгрузочных работ в процессе доставки;
- планирование договорных отношений с субъектами доставки, проектирование перечня необходимых транспортных и экспедиционных услуг на участках маршрута перевозки груза и терминалах;
- проектирование транспортно-технологических схем доставки груза;
- расчет показателей транспортно-технологических схем доставки;
- выбор и обоснование рациональной транспортно-технологической схемы доставки груза;
- проектирование необходимого перечня товаросопроводительных документов и заполнение их для выбранной рациональной транспортно-технологической схемы доставки груза

Курсовой проект должен включать расчетно-пояснительную записку и графическую часть.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**дневная форма получения образования**

Номер раздела, темы	Название темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>6 семестр</b>								
1.	<b>Раздел 1. Логистическое провайдерство</b>	<b>8</b>	<b>6</b>				<b>10</b>	
1.1	Сущность и значение логистического провайдерства в транспортной логистике	2					2	
1.2	Классификация работ, услуг транспортно-экспедиционной деятельности. Транспортно-экспедиционные организации	2	2				2	Опрос
1.3	Правовое регулирование транспортно-экспедиционной деятельности	2	2				4	Опрос
1.4	Взаимоотношения сторон, вытекающие из договора транспортной экспедиции	2	2				2	Опрос
2.	<b>Раздел 2. Реализация услуг предприятиями логистического провайдерства</b>	<b>30</b>	<b>18</b>				<b>30</b>	
2.1	Терминальные технологии. Взаимодействие видов	4	2				4	Опрос

	транспорта в пунктах взаимодействия и на терминалах							
2.2	Формы транспортно-экспедиционного обслуживания при завозе и вывозе грузов с терминалов магистрального транспорта	2	2				2	Опрос
2.3	Транспортные процессы и транспортно-экспедиционное обслуживание автомобильных перевозок грузов	4	2				4	Опрос
2.4	Транспортные процессы на железнодорожном транспорте	4	2				2	Опрос
2.5	Принципы транспортно-экспедиционного обслуживания на железнодорожном транспорте	2					2	
2.6	Транспортно-экспедиционное обслуживание морских перевозок грузов	4	2				2	Опрос
2.7	Транспортно-экспедиционное обслуживание смешанных перевозок грузов	2	2				4	Опрос
2.8	Транспортно-экспедиционное обслуживание интермодальных перевозок грузов	2	2				4	Опрос
2.9	Особенности транспортно-экспедиционного и агентского обслуживания на воздушном транспорте	2	2				2	Опрос
2.10	Транспортно-экспедиционное обслуживание доставки грузов, перевозимых на особых условиях	2	2				2	Тестовая работа
2.11	Особенности организации потоков трубопроводного транспорта	2					2	
3.	<b>Раздел 3. Современные направления развития транспортной логистики и транспортно-экспедиционного обслуживания</b>	<b>12</b>	<b>10</b>				<b>14</b>	
3.1	Деятельность Международной федерации экспедиторских	2	2				2	Опрос

	ассоциаций (FIATA) по совершенствованию системы транспортно-экспедиционного обслуживания							
3.2	Применение документов FIATA в экспедиторской практике	2	2				4	Опрос
3.3	Информационные технологии и телематика в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания	2	2				2	Опрос
3.4	Современные тенденции обслуживания информационных потоков в транспортной логистике	2	2				2	Опрос
3.5	Экономико-математические методы оценки эффективности организации транспортно-экспедиционного обслуживания	2	2				2	Опрос
3.6	Перспективные направления развития транспортно-экспедиционного обслуживания	2					2	
	Разработка курсового проекта							Защита курсового проекта
	Итого за семестр	<b>50</b>	<b>34</b>				<b>54</b>	Экзамен
	Всего аудиторных часов	84						

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**заочная форма получения образования**

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>7 семестр</b>								
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Логистическое провайдерство</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					
1.2	Классификация работ, услуг транспортно-экспедиционной деятельности. Транспортно-экспедиционные организации	2						
1.3	Правовое регулирование транспортно-экспедиционной деятельности		2					Опрос
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Реализация услуг предприятиями логистического провайдерства</b>	<b>6</b>	<b>4</b>					
2.1	Терминальные технологии. Взаимодействие видов транспорта в пунктах взаимодействия и на терминалах	1	2					Опрос
2.3	Транспортные процессы и транспортно-экспедиционное обслуживание автомобильных перевозок грузов	1						

2.4	Транспортные процессы на железнодорожном транспорте	1						
2.6	Транспортно-экспедиционное обслуживание морских перевозок грузов	1						
2.7	Транспортно-экспедиционное обслуживание смешанных перевозок грузов	1	2					Опрос
2.8	Транспортно-экспедиционное обслуживание интермодальных перевозок грузов	1						
3.	<b>Раздел 3. Современные направления развития транспортной логистики и транспортно-экспедиционного обслуживания</b>	<b>4</b>	<b>2</b>					
3.2	Применение документов FIATA в экспедиторской практике	2	2					Контроль-ные тесты
3.3	Информационные технологии и телематика в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания	2						
	Разработка курсового проекта							защита курсового проекта
	Итого за семестр	<b>12</b>	<b>8</b>				<b>118</b>	экзамен
	Всего аудиторных часов	20						



## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Список литературы

#### Основная литература

1. Михальченко А. А. Основы теории транспортных процессов и систем / Михальченко А. А. Парфенов Б. Б., Сафроненко А. А., Старовойтов А. Н. – Гомель: БелГУТ, 2015. – 382 с.
2. Ковалев, М.М. Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы : монография / М.М. Ковалев, А.А. Королева, А.А. Дутина.— Минск : Изд. центр БГУ, 2017. — 327 с.
3. Еловой, И.А. Формирование международной логистической схемы доставки и определение ее параметров: учеб.-метод, пособие / И.А. Еловой, М.А. Гончар; М-во трансп. и коммун. Респ. Беларусь, Белорус, гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2018. – 173 с.
4. Пильгун, Т.В. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие для студентов направления специальности 1-27 02 01-01 «Транспортная логистика (автомобильный транспорт)»: в 2 ч. / Т.В. Пильгун; Белорусский национальный технический университет, кафедра «Экономика и логистика». – Минск: БНТУ, 2017. – Ч. 2. – 78 с.
5. Транспортная логистика: учебник для вузов / Л.Б. Миротин и др.; под ред. проф. Л.Б. Миротина. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2016. – 302 с.

#### Дополнительная литература

1. Ивуть, Р.Б. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие / Р.Б. Ивуть, Т.Р. Кисель. – Минск: БНТУ, 2012. – 379 с.
2. Молокович, А.Д. Транспортная логистика: учебное пособие / А. Д. Молокович. – Минск: Издательство Гревцова, 2014. - 430 с.
3. Карабанович, И.И. Международные автомобильные перевозки : учебное пособие / И.И. Карабанович. – Минск : Центр «БАМЭ-Экспедитор», 2014. – 468 с.
4. Курочкин, Д.В. Транспортная логистика: практическое пособие/ Д.В. Курочкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: ФУАинформ, 2014. – 344 с.;
5. Ивуть, Р.Б. Организационно-экономические основы формирования логистических систем на транспорте / Р.Б. Ивуть, Т.Р. Кисель. – Минск: БНТУ, 2010. – 464 с.
6. Миротин, Л.Б. Логистика, технология, проектирование складов, транспортных узлов и терминалов: учеб. пособие / Л.Б. Миротин, А.В. Бульба, В.А. Демин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009 – 409 с.
7. Транспортно-экспедиционное обслуживание при доставке грузов: учеб.-метод. пособие: в 2 ч. / И.А. Еловой и [др.]; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. Гос. Ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2009. – Ч. 2. – 65, [3] с.
8. Аброскин, А.Э. Таможенные платежи: актуальные вопросы при

планировании и осуществлении внешнеэкономической деятельности / А.Э. Аброскин. – Минск: Белтаможсервис, 2008. – 128 с.

9. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в целях поставок / В. В. Дыбская [и др.]. – Москва: Эксмо, 2014. – 939 с.

10. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: для бакалавров и специалистов / О. Б. Маликов. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 2017. – 397 с.

11. Воздушные перевозки: законодательство, комментарии, судебная практика, образцы документов / Б.П. Елисеев. – Москва: Дашков и К°, 2014. – 422 с.

12. Сханова, С.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.Э. Сханова, О.В. Попова, А.Э. Горев. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 432 с.

### **Правовые акты**

1. Закон Республики Беларусь от 13 июня 2006 г. № 124-З «О транспортно-экспедиционной деятельности».

2. Закон Республики Беларусь от 10 ноября 2017 года «О ратификации Договора о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза».

3. Закон Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 237-З «О железнодорожном транспорте».

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 года № 1196 «Об утверждении Устава железнодорожного транспорта общего пользования».

5. Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 26 января 2009 г. № 12 «Об утверждении Правил перевозок грузов железнодорожным транспортом общего пользования».

6. Закон Республики Беларусь от 14 августа 2007 г. № 278-З «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках».

7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 июня 2008 года № 970 «Об утверждении Правил автомобильных перевозок грузов».

8. Кодекс внутреннего водного транспорта Республики Беларусь от 24 июня 2002 г. № 118-З.

9. Воздушный кодекс Республики Беларусь 16 мая 2006 г. № 117-З

### **Электронные ресурсы**

1. Ассоциация международных автомобильных перевозчиков «БАМАП» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bairc.org/>.

2. Ассоциация международных экспедиторов и логистики «БАМЭ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://baifby.com>.

3. Белорусская железная дорога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rw.by/>.

4. Белорусский транспортно-логистический портал [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://transportal.by/>.

5. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

6. Клуб логистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://logists.by/>.

7. Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mintrans.gov.by/>.

8. Расчет расстояний. Определение расстояния между городами Беларуси, Европы, Азии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://della.by/>.

9. Спутниковые GPS/GPRS/SM S системы слежения и мониторинга автотранспорта УП «БелТрансСпутник» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://beltranssat.by/>.

10. Конвенции, соглашения, протоколы и резолюции в области международных перевозок грузов. – Женева: КВТ ЕЭК ООН, 2000 – 2005. – UNECE: [Electronic resource]. – Mode of access: <http://unece.org/trans/>.

11. Изменения на транспорте в Европейском союзе. – Женева: КВТ ЕЭК ООН, 20–23 февраля 2018 года. – UNECE: [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/itc/ECE-TRANS-2018-25r.pdf>

### **Примерный перечень тем практических занятий**

1. Выбор перевозчика при организации перевозки грузов.
2. Понятия и определения транспортно-экспедиционной деятельности.
3. Нормативно-правовые основы транспортно-экспедиционного обслуживания.
4. Терминальные технологии и оценка целесообразности терминальной перевозки.
5. Построение сетевого графика смешанной перевозки грузов.
6. Расчет параметров транспортно-технологических схем доставки груза.
7. Расчет стоимости доставки груза в смешанном сообщении.
8. Выбор рационального маршрута смешанной перевозки с использованием критериев принятия управленческих решений.
9. Графический метод определения сроков доставки грузов в смешанном сообщении.
10. Оптимизация вагонопотоков в системе железнодорожного транспорта.
11. Оптимизация взаимодействия видов транспорта на терминалах.
12. Разработка контактного графика логистического взаимодействия видов транспорта в процессе доставки груза.
13. Пассажирские перевозки.
14. Документы FIATA в экспедиторской практике.

15. Системы обслуживания информационных потоков при доставке грузов автомобильным транспортом.

16. Субъекты рынка транспортных услуг.

17. Экономико-математические модели определения параметров транспортно-технологических схем доставки груза.

### **Рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов**

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам;
- подготовка сообщений, тематических докладов, презентаций по заданным темам;
- проработка тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- подготовка курсового проекта по индивидуальным заданиям.

### **Перечень рекомендуемых средств диагностики**

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (тестов) по отдельным темам;
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций;
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
- защита курсового проекта;
- сдача экзамена.

### **Характеристика рекомендуемых методов и технологий обучения**

Рекомендуемыми методами обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, «мозговой штурм» и другие формы и методы), реализуемые на практических занятиях и конференциях;

проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении курсового проекта.

При проведении занятий рекомендуется использовать информационные технологии, наглядные пособия, плакаты, макеты. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологий и обозначений в соответствии с действующими стандартами, Международную систему единиц (СИ).

### **Примерная тематика рефератов**

1. Характеристика потоков в транспортных системах.
2. Традиционный и логистический подход в организации транспортного процесса.
3. Субъекты рынка транспортных услуг.
4. Мультимодальные и интермодальные перевозки.
5. Виды договоров транспортной экспедиции.
6. Особенности автомобильного агентирования.
7. Морское агентирование.
8. Обязанности агента и экспедитора в обслуживании контейнерных перевозок.
9. Современные хабы Европы.
10. Сухой порт, как транспортный терминал будущего.
11. Документы смешанных перевозок.
12. География интермодальных перевозок.
13. Контейнерная транспортная система.
14. Контрейлерные перевозки.
15. Кто такой канвассер?
16. Современные системы слежения за перемещением и состоянием грузов.
17. От мелких отправок к транснациональным транспортным компаниям.
18. Управление потоками трубопроводного транспорта в Республике Беларусь
19. Логистическое провайдерство на примере транспортно-экспедиционных компаний Республики Беларусь.

### **Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

1. Что понимается под термином «транспортная система»?
2. Назовите элементы транспортной системы.
3. Назовите классификацию различных типов потоков с точки зрения логистики.
4. Дайте определение термину «транспортный поток».
5. Как можно классифицировать грузовые потоки?

6. Приведите примеры значительной роли информационных потоков в современной логистике.
7. Какое значение в доставке товаров имеют правовые потоки?
8. Что следует понимать под термином «доставка товара»?
9. Что понимается под транспортным процессом в транспортной системе?
10. Какая суть логистического подхода в транспортном процессе?
11. Сформулируйте подпроцесс процесса доставки.
12. Дайте определение смешанной перевозки.
13. Назовите основные признаки мультимодальной, интермодальной, комбинированной видов перевозок.
14. Кто такой «оператор смешанной перевозки»?
15. Дайте определение договора транспортной экспедиции.
16. Какими правовыми нормами ГК определена ответственность экспедитора и клиента?
17. Кто может относиться к категории «третьего лица» в договоре между отправителем и экспедитором?
18. Дайте определение договора агентирования.
19. Когда и почему произошло сращивание агентского, экспедиторского и автовладельческого предпринимательства?
20. Какие агентские профессии существуют на морском транспорте?
21. Как распределяют свою ответственность принципал и агент перед третьими лицами?
22. Какие требования предъявляются к отчетности и вознаграждению агента?
23. Сформулируйте обязанности, согласно договору терминального обслуживания: а) порта; б) судового агента; в) портового экспедитора.
24. Какие нормативы, действующие в порту, должны вноситься в терминальный договор?
25. Как оформляется погрузочный ордер?
26. Какие виды ответственности сторон предусматриваются в договоре терминального обслуживания?
27. Какими экономическими причинами было вызвано появление промышленного судоходства?
28. Почему промышленное судоходство стало основной формой перевозок на морском участке мультимодальной и интермодальной перевозки?
29. Дайте характеристику прямого смешанного железнодорожно-водного сообщения.
30. Что вы знаете о правилах ЮНКТАД/МТП 1995 г.? Какое их содержание?
31. Дайте определение договора поручения.
32. Какие документы выдаются экспедитору при выдаче поручения?
33. Назовите основные правила, которыми должны руководствоваться стороны при выдаче поручения и его акценте.

34. Дайте определение договора комиссии.
35. Приведите примеры экспедиторских поручений, которые экспедитор выполняет, действуя от своего имени.
36. Как распределяется между клиентом и экспедитором доход от комиссионных операций?
37. Как оформляется отчет о выполнении поручения согласно договору комиссии?
38. Что вы знаете об «экспедиторской накладной»?
39. Чем занимается аквизиторская фирма?
40. Какие требования к агенту содержит маркетинг-план судовладельца?
41. Что вы знаете о профессии канвассера?
42. Дайте характеристику букировочных операций в их последовательности.
43. Какими транспортными документами оформляются букировочные операции?
44. Как взаимодействуют между собой отдел агентской фирмы с диспетчерской службой судоходной компании?
45. Как регулируются правоотношения сторон договора рахтования и внешнеторгового контракта в случае несовпадения условий партера и транспортных условий контракта?
46. Как исчисляется сталийное время?
47. Как регулируются и оформляются противоречия интересов сторон, возникающие в ходе выполнения условий чартера?
48. Перечислите операции, которые выполняет агент по прибытию судна в порт.
49. Как организуются погрузочно-разгрузочные операции с трапным судном?
50. Изложите функции агента, связанные с заходом в порт судна по трем временным этапам их исполнения.
51. Перечислите обязанности судового агента, связанные с обработкой в порту трапного судна.
52. Как выполняются поручения на организацию погрузки груза и оформление документации по судну и грузу в зарубежном порту?
53. Дайте определение документов: «грузовой манифест», «фрахтовый манифест», «исправление манифеста».
54. По каким факторам дифференцируется транспортно-экспедиторское обслуживание на железнодорожном транспорте?
55. Как распределяются обязанности отправления грузов между грузоотправителем и железной дорогой?
56. Какие операции отправления грузов выполняют грузовой терминал станции и товарная контора железнодорожной станции?
57. Как на железнодорожном транспорте регулируются вопросы сроков доставки грузов, информирования клиентов о прибытии грузов?

58. В каких случаях требуется осуществлять проверку состояния, массы и количества мест груза.

59. Что вы знаете о требованиях железной дороги в части оформления коммерческого акта?

60. Как вопросы «переадресовки груза», «изменения грузополучателя» решаются на железнодорожном транспорте?

61. Изложите процедуру пограничных операций с грузом на пограничных станциях.

62. Дайте определение договора фрахтования.

63. Каким объемом знаний и информации должен располагать брокер?

64. Какие поручения брокеру вносятся в договор морского посредничества?

65. Как должны распределить между собой работу по фрахтованию брокер, экспедитор, агент и может ли клиент не участвовать в проработке вопросов размера транспортной составляющей контракта?

66. По какой схеме осуществляется процедура заключения фрахтовой сделки?

67. Какие особенности фрахтового рынка нефти и нефтепродуктов вы можете отметить?

68. Какие особенности наливных грузов нужно учитывать при оформлении договоров об организации перевозок?

69. Какие условия проформы чартера «Интертанквой» учитывают специфику перевозок грузов в танкерах?

70. Почему организация выгрузки наливных грузов возлагается на фрахтователя, а не на судовладельца?

71. Что вы знаете о специфике ценообразования на фрахтовом рынке танкерного тоннажа?

72. Охарактеризуйте линейное сходство как сферу услуг транспорта общего пользования.

73. Чем отличается содержание линейного коносамента от чартерного?

74. Как распределяются между линейным судном и грузовладельцем расходы в порту?

75. Дайте характеристику линейного тарифа.

76. Какое значение приобрела аренда контейнеров для современного транспорта?

77. Какими причинами было вызвано создание проформы «slot-hire» именно в конце 1990-х годов?

78. Какие отношения между сторонами договора регулирует проформа слот-чартера?

79. Чем удобны для арендаторов слотов условия проформы в ходе организации перевозок контейнеров?

80. Какие отношения возникают между судовладельцем и фрахтователями в результате применения цены аренды на условиях FIOS?



81. Почему используется в проформе высокий предел ответственности за повреждение контейнера?

82. Перечислите транспортно-экспедиционные услуги, которые оказывает железнодорожный транспорт.

83. Что понимается под «отправкой груза» на железнодорожном транспорте? Какие категории отправок вы знаете?

84. Какими «Правилами» определяются требования к транспортно-экспедиционному обслуживанию на железнодорожном транспорте?

85. Почему организация перевозок грузов на речном транспорте близка к железнодорожной?

86. Почему на водителя автомобиля с грузом возлагается функция экспедитора?

87. Автомобильный транспорт – важное звено в любой транспортно-логистической цепи поставки груза. Приведите примеры, когда на автотранспортное предприятие возлагается функция оператора такой системы.

88. Чем отличается функция агента авиакомпании в аэропорту от обязанностей грузового агента ИАТА?

89. Почему на воздушном транспорте бронирование перевозки считается обязательной?

90. Почему в гражданской авиации используются специальные поддоны и контейнеры?

91. Для чего на воздушном транспорте в дополнение к обычной маркировке используются также ярлыки?

92. Какие особенности паллетизации и контейнеризации грузов на авиационном транспорте вы знаете?

93. В чем преимущество ярлычной технологии?

94. Чем отличаются авиационные тарифы от железнодорожных и от тарифов линейного судоходства?

95. В каком виде сервиса в настоящее время основная масса услуг предоставляется с использованием аренды самолетов?

96. Назовите основные задачи оптимизации взаимодействия видов транспорта на терминалах.

97. Охарактеризуйте значение ЕТП (единый технологический процесс) для взаимодействия видов транспорта на терминалах или в пунктах взаимодействия.

98. В чем заключается экономическая сущность транспортно-экономической деятельности.

99. Охарактеризуйте маркетинговую среду транспортно-экспедиционной деятельности.

100. Охарактеризуйте понятие «конкурентоспособность транспортно-экспедиционной организации».

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола заседания кафедры)
Согласование не требуется	Кафедра «Экономика и логистика»		Содержание данной учебной программы не требует согласования с другими учебными дисциплинами специальности. Протокол № 11 от 06.04.2020г.