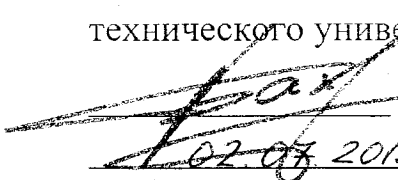


Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Белорусского национального  
технического университета

 А.Ф. Баханович

10.08.2019

Регистрационный № УД-АТФ/117 - 81 /уч.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Учебная программа учреждения высшего образования по  
учебной дисциплине для направления специальности 1-27 01 01-02  
«Экономика и организация производства (автомобильный транспорт)»

2019 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта  
ОСВО 1-27 01 01-2018

**СОСТАВИТЕЛИ:**

**Антюшеня Д.М.**, доцент кафедры «Экономика и логистика» Белорусского  
национального технического университета, кандидат экономических наук,  
доцент

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

**Е. Л. Савич**, профессор кафедры «Техническая эксплуатация автомобилей»  
Белорусского национального технического университета, кандидат  
технических наук, профессор

**В. Л. Шабека**, профессор кафедры «Транспортные системы и технологии»  
Белорусского национального технического университета, кандидат  
экономических наук, доцент

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экономика и логистика» Белорусского национального  
технического университета (протокол № 14 от 20. 04. 2019 г.)

Заведующий кафедрой

Р.Б. Ивуть

Методической комиссией автотракторного факультета Белорусского  
национального технического университета (протокол № 8 от  
07. 06. 2019 г.)

Председатель методической  
комиссии

С.А. Сидоров

Научно-методическим советом Белорусского национального технического  
университета (протокол № 6 секции №1 от 28 06. 2019 г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Технология производства на автомобильном транспорте» разработана для направления специальности 1-27 01 01-02 «Экономика и организация производства (автомобильный транспорт)».

Цель преподавания курса «Технология производства на автомобильном транспорте»:

– экономическое и техническое образование и воспитание студентов, формирование у будущих специалистов умений и навыков в решении практических задач в области автомобильного транспорта.

Задачи курса «Технология производства на автомобильном транспорте»:

- организация и управление транспортно-экспедиционной деятельностью;
- оперативное управление транспортными потоками и их оптимизация;
- управление транспортировкой;
- участие в разработке и организации технологии производства на автомобильном транспорте.

Курс «Технология производства на автомобильном транспорте» тесно связан с другими экономическими и техническими дисциплинами: «Статистика», «Экономика автомобильного транспорта», «Логистика», и др.

В результате изучения дисциплины «Технология производства на автомобильном транспорте» студент должен:

**знать:**

- методы и приемы организации и технологии перевозки грузов и пассажиров на автомобильном транспорте;
- порядок сдачи и получения грузов, организацию погрузочно-разгрузочных работ;
- методы по расчету транспортных мощностей предприятия и загрузке подвижного состава;
- структуру отрасли.

**уметь:**

- использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;
- разрабатывать варианты организационно-технологических схем перемещения грузов;
- определять тип подвижного состава для конкретных видов и условий перевозок;
- выполнять расчеты технико-эксплуатационных показателей;
- применять нормативно-справочные и другие материалы для планирования и управления перевозками;
- анализировать работу службы эксплуатации АТП.
- разрабатывать оперативные планы;
- выбирать рациональные схемы маршрутов перевозок;

**владеть:**

– приемами разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятий;

– способами решения задач, определения потребности в развитии транспортной сети; подвижного состава с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;

– навыками для выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития транспортных систем.

После изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-7. Уметь анализировать социально-психологические феномены трудовой деятельности, прогнозировать тенденции развития социально-психологических явлений в инженерной деятельности использовать социально-психологические знания при решении задач профессиональной деятельности.

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

БПК-15. Владеть системной информацией о концепции транспортных систем для разработки инженерных решений по интегрированным схемам функционирования транспортных систем;

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

Учебным планом для направления специальности 1-27 01 01-02 «Экономика и организация производства (автомобильный транспорт)», по дисциплине предусмотрено:

- для очной формы получения высшего образования всего 240 часов, из них 168 аудиторных часов

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам и видам занятий приведено в таблице 1.

Таблица 1

Очная форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные занятия, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
2	3	50		34	экзамен
2	4				курсовой проект
2	4	50		34	экзамен

Сравнение эффективности применения бортового автомобиля и автомобиля-тягача со сменными полуприцепами и кузовами. Организация движения автомобилей-самосвалов. Сравнение эффективности применения бортового автомобиля и автомобиля – самосвала.

Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов.

### **Тема 8 Организация погрузочно-разгрузочных работ**

Составные элементы времени на погрузочно-разгрузочные работы.

Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Машины и механизмы для погрузки и выгрузки.

Автопоезда с устройствами для самопогрузки. Расчет производительности погрузочно-разгрузочных машин или механизмов.

Погрузочно-разгрузочные пункты, их характеристика и оборудование. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта.

### **Тема 9 Технологический процесс перевозки основных видов грузов**

Порядок приемки и выдачи груза. Порядок погрузки и разгрузки грузов.

Перевозка сельскохозяйственных грузов. Перевозка промышленных товаров. Перевозка строительных материалов. Перевозка продовольственных товаров. Перевозка грузов пакетами. Перевозка насыпных и навалочных грузов. Перевозка наливных грузов. Виды потерь при перевозке и хранении грузов. Естественная убыль.

### **10 Транспортировка грузов в контейнерах**

Контейнеризация грузов. Классификация контейнеров.

Подготовка контейнеров к перевозке. Погрузка и крепление контейнеров. Перевозка контейнеров.

### **11 Организация перевозки специфических грузов**

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

Перевозка скоропортящихся грузов.

Перевозка опасных грузов.

### **Тема 12 Терминальная технология транспортировки грузов**

Назначение и определение терминалов. Технологический процесс деятельности терминала. Месторасположение терминалов и район их тяготения. Эксплуатация и оборудование терминалов.

Организация перевозок грузов по терминальной технологии. Контейнерный терминал. Универсальный и специализированный терминалы.

### **Тема 13 Транспортно-экспедиционное обслуживание предприятий**

Сущность транспортно-экспедиционного обслуживания. Организации, оказывающие услуги в процессе доставки груза. Права и обязанности экспедитора и клиента. Ответственность экспедитора и клиента. Регулирование транспортно-экспедиционной деятельности в Республике Беларусь.

Возмещение ущерба, причиненного несохранностью груза.

### **Тема 14 Перевозочная документация и правовые аспекты**

Необходимость и назначение перевозочной документации.

Путевой лист грузового автомобиля, его содержание, заполнение и оформление.

Товарно-транспортная накладная ее назначение, содержание и правила оформления.

Документы на перевозку опасных грузов.

Лицензирование деятельности в области автомобильного транспорта.

Договор перевозки. Договор транспортной экспедиции. Порядок составления актов, предъявления и рассмотрения претензий и исков.

## **Раздел 2 Перевозка пассажиров автомобильным транспортом**

### **2.1 Тема 15 Понятие о пассажирском транспорте**

Виды пассажирского транспорта, их классификация и характеристика.

Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок.

Преимущества пассажирского автомобильного транспорта.

Система пассажирского автомобильного транспорта.

### **2.2 Тема 16 Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава на перевозках пассажиров**

Техничко-эксплуатационные показатели использования автобусов.

Парк подвижного состава пассажирского автомобильного транспорта.

Показатели готовности автобусного парка к работе.

Время в наряде. Коэффициенты использования пробега и вместимости. Коэффициент регулярности. Коэффициенты выполнения рейсов и графика движения.

Производительность автобусов, факторы на нее влияющие.

### **2.3 Тема 17 Организация движения автобусов на маршруте**

Транспортная сеть и автобусная маршрутная система.

Выбор типа и вместимости автобуса. Выбор и обоснование автобусных маршрутов. Порядок открытия автобусных маршрутов.

Нормирование скоростей движения автобусов на маршруте.

Диспетчерское управление автобусными перевозками.

### **Тема 13 Транспортно-экспедиционное обслуживание предприятий**

Сущность транспортно-экспедиционного обслуживания. Организации, оказывающие услуги в процессе доставки груза. Права и обязанности экспедитора и клиента. Ответственность экспедитора и клиента. Регулирование транспортно-экспедиционной деятельности в Республике Беларусь.

Возмещение ущерба, причиненного несохранностью груза.

### **Тема 14 Перевозочная документация и правовые аспекты**

Необходимость и назначение перевозочной документации.

Путевой лист грузового автомобиля, его содержание, заполнение и оформление.

Товарно-транспортная накладная ее назначение, содержание и правила оформления.

Документы на перевозку опасных грузов.

Лицензирование деятельности в области автомобильного транспорта.

Договор перевозки. Договор транспортной экспедиции. Порядок составления актов, предъявления и рассмотрения претензий и исков.

## **Раздел 2 Перевозка пассажиров автомобильным транспортом**

### **Тема 15 Понятие о пассажирском транспорте**

Виды пассажирского транспорта, их классификация и характеристика.

Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок.

Преимущества пассажирского автомобильного транспорта.

Система пассажирского автомобильного транспорта.

### **Тема 16 Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава на перевозках пассажиров**

Техничко-эксплуатационные показатели использования автобусов.

Парк подвижного состава пассажирского автомобильного транспорта.

Показатели готовности автобусного парка к работе.

Время в наряде. Коэффициенты использования пробега и вместимости. Коэффициент регулярности. Коэффициенты выполнения рейсов и графика движения.

Производительность автобусов, факторы на нее влияющие.

### **Тема 17 Организация движения автобусов на маршруте**

Транспортная сеть и автобусная маршрутная система.

Выбор типа и вместимости автобуса. Выбор и обоснование автобусных маршрутов. Порядок открытия автобусных маршрутов.

Нормирование скоростей движения автобусов на маршруте.

Диспетчерское управление автобусными перевозками.

### **Тема 18 Пассажиропотоки и методы их изучения**

Подвижность населения.

Основные понятия о пассажирообороте и пассажиропотоке. Методы обследования пассажиропотоков.

Определение необходимого числа автобусов.

### **Тема 19 Организация перевозок пассажиров**

Условия выполнения автомобильных перевозок пассажиров.

Обеспечение безопасного выполнения автомобильных перевозок пассажиров. Автомобильные перевозки групп детей автобусами.

### **Тема 20 Организация труда водителей**

Требования к водителям. Организация труда водителей. Формы организации труда водителей. График работы водителей.

### **Тема 21 Расписание движения автобусов**

Пути повышения эффективности использования автобусов на городских маршрутах. Организация работы автобусов в часы «пик». Организация работы автобусов во внепиковый период.

### **Тема 22 Техническое обеспечение пассажирских перевозок**

Экипировка автобусов. Остановочные пункты.

### **Тема 23 Линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы**

Автовокзалы и автостанции. Классификация автовокзалов и автостанций. Технологический процесс работы автовокзалов и автостанций.

### **Тема 24 Порядок обслуживания пассажиров легковыми таксомоторами**

Подвижной состав таксомоторного транспорта. Система транспортного обслуживания населения. Основные правила перевозки пассажиров в автомобилях-такси.

### **Тема 25 Диспетчерское управление таксомоторными перевозками**

Диспетчерское управление движением легковых таксомоторов. Технические средства диспетчерской связи. Диспетчерское руководство движением маршрутных такси.

### **Тема 26 Координация работы различных видов пассажирского транспорта**

Координация движения пассажирского транспорта общего пользования в городах. Координация работы различных видов транспорта во внегородском сообщении.



## **Тема 27 Автомобильные дороги**

Классификация автомобильных дорог.

Показатели автомобильных дорог.

Влияние дорожных условий на экономические показатели автотранспортного предприятия.

### **ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ**

Целью выполнения курсового проекта является приобретение будущими специалистами практических навыков по нахождению оптимального варианта организации транспортного процесса на автомобильном транспорте с применением экономико-математического метода линейного программирования для получения максимальной производительности транспортного средства (автомобиля) и минимальной себестоимости перевозок.

Курсовой проект может выполняться по автомобильным перевозкам грузов или пассажиров.

В курсовом проекте по автомобильным перевозкам грузов студент должен:

- разработать оптимальный вариант грузопотоков и выполнить маршрутизацию перевозок с оптимизацией возврата порожних автомобилей и закрепление маршрутов за автотранспортными предприятиями (АТП) с учетом того, что каждое АТП может полностью обеспечить потребности в перевозке заданных объемов грузов;
- выполнить расчёт технико-эксплуатационных показателей работы автомобилей на маршрутах перевозок;
- обосновать экономическую эффективность предлагаемой маршрутной сети перевозки грузов.

В курсовом проекте по автомобильным перевозкам пассажиров студент должен:

- построить эпюру пассажиропотоков по часам суток;
- графоаналитическим методом, либо расчетом на ЭВМ определить тип и число автобусов по часам периода движения;
- рассчитать время оборота, время рейса, эксплуатационную скорость автобуса на маршруте;
- определить необходимое количество водителей для обслуживания маршрута и формы работы автобусных бригад;
- составить сводное маршрутное расписание движения автобусов.
- составить ведомость технико-эксплуатационных показателей и обосновать меры по дальнейшему совершенствованию организации перевозок пассажиров на маршруте.

Примерный объем проекта – 40 листов. Количество часов – 60.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**очная форма получения высшего образования**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
	<b>3 семестр</b>							
	<b>Раздел 1. Автомобильные перевозки грузов</b>							
1	Основные понятия о транспорте	2	2					
2	Транспортный комплекс Беларуси и его инфраструктура	2	2					
3	Составные элементы автомобильного транспорта	2	2					Опрос
4	Понятие о транспортном процессе	2	2					
5	Грузы и грузопотоки	2	2					
6	Технико-эксплуатационные показатели использования грузового подвижного состава автомобильного транспорта	6	4					Опрос
7	Организация перевозок грузов автомобильным транспортом	4	4					Контрольная работа
8	Организация погрузочно-разгрузочных работ	4	2					
9	Технологический процесс перевозки основных видов грузов	6	2					Опрос
10	Транспортировка грузов в контейнерах	4	2					
11	Организация перевозки специфических грузов	6	4					
12	Терминальная технология транспортировки грузов	2	2					Опрос
13	Транспортно-экспедиционное обслуживание предприятий	4	2					Опрос

14	Перевозочная документация и правовые аспекты	4	2					
	Итого за 3 семестр	50	34					Экзамен
	4 семестр							
	<b>Раздел 2. Перевозка пассажиров автомобильным транспортом</b>							
15	Понятие о пассажирском транспорте	4	2					
16	Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава на перевозках пассажиров	6	4					Опрос
17	Организация движения автобусов на маршруте	6	4					
18	Пассажиропотоки и методы их изучения	4	2					
19	Организация перевозок пассажиров	4	4					Опрос
20	Организация труда водителей	4	4					
21	Расписание движения автобусов	4	2					
22	Техническое обеспечение пассажирских перевозок	2	2					
23	Линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы	4	2					
24	Порядок обслуживания пассажиров легковыми таксомоторами	4	2					Опрос
25	Диспетчерское управление таксомоторными перевозками	2	2					
26	Координация работы различных видов пассажирского транспорта	2	2					
27	Автомобильные дороги	4	2					Опрос
	Курсовой проект							Защита курсового проекта
	Итого за 4 семестр	50	34					Экзамен
	Всего аудиторных часов	168						

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Список литературы

#### Основная литература

1. Вельможин А.В. Грузовые автомобильные перевозки: учебник/ Вельможин А.В., Олещенко Е. М., [и др.] – М: Академия, 2015 г.
2. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учебное пособие/ Горев А.Э., Олещенко Е. М. – М: Академия, 2013 г.
3. Гудков В.А. Пассажирские автомобильные перевозки: учебник / Гудков В.А [и др.]; – М: Академия, 2012..
4. Сханова С.Э. Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учебное пособие / Сханова С.Э. – М.: Академия, 2011. – 432 с.
5. Туревский, И.С. Автомобильные перевозки: учебное пособие / И. С. Туревский. – М: Форум: Инфра-М, 2016. – 222 с.

#### Дополнительная литература

6. Антюшеня Д. М. Технология и организация перевозок: учебно-методическое пособие /Антюшеня Д. М., Ивуть Р. Б.– Мн.: БНТУ, 2002.
- 7 Организация грузовых автомобильных перевозок. Курсовое проектирование: учебное пособие /Ковалев В.А., Фадеев А.Н. – М: Инфра-М, 2018. – 187 с.
- 8 Прудникова В.П. Контейнер - как средство перевозки грузов: учебное пособие. - Владивосток: МГУ им. адм. Г. И. Невельского, 2009. - 29 с.

### Средства диагностики

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале. Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) 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.

## **Перечень тем практических занятий**

- 1 Основные понятия о транспорте.
- 2 Транспортный комплекс Беларуси и его инфраструктура.
- 3 Составные элементы автомобильного транспорта.
- 4 Понятие о транспортном процессе.
- 5 Грузы и грузопотоки.
- 6 Техничко-эксплуатационные показатели использования грузового подвижного состава автомобильного транспорта.
- 7 Организация перевозок грузов автомобильным транспортом.
- 8 Организация погрузочно-разгрузочных работ.
- 9 Технологический процесс перевозки основных видов грузов.
- 10 Транспортировка грузов в контейнерах.
- 11 Организация перевозки специфических грузов.
- 12 Терминальная технология транспортировки грузов.
- 13 Транспортно-экспедиционное обслуживание предприятий.
- 14 Перевозочная документация и правовые аспекты.
- 15 Понятие о пассажирском транспорте.
- 16 Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава на перевозках пассажиров.
- 17 Организация движения автобусов на маршруте.
- 18 Пассажиропотоки и методы их изучения.
- 19 Организация перевозок пассажиров.
- 20 Организация труда водителей.
- 21 Расписание движения автобусов.
- 22 Техническое обеспечение пассажирских перевозок.
- 23 Линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы.
- 24 Порядок обслуживания пассажиров легковыми таксомоторами.
- 25 Диспетчерское управление таксомоторными перевозками.
- 26 Координация работы различных видов пассажирского транспорта.
- 27 Автомобильные дороги.

## **Перечень тем курсовых проектов**

1. Решение транспортной задачи по доставке груза по индивидуальным заданиям.
2. Решение транспортной задачи по обслуживанию пассажиров на городском маршруте по индивидуальным заданиям.

## **Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов**

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач во время проведения практических занятий под контролем преподавателя;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения домашних заданий по индивидуальным заданиям.

### **Компьютерные программы, электронные учебно-методические пособия**

Грузовые и пассажирские автомобильные перевозки: Электронный учебно-методический комплекс /Д.М.Антюшеня, – Минск: БНТУ, 2019. – 745 с.

Общий курс транспорта и страхование: Методические указания /В.Н.Седюкевич, В.Д.Чижонек [Электронный ресурс], – Минск:БНТУ, 2011. – 40 с. – Режим доступа:

[http://bib.convdocs.org/v37064/седюкевич\\_в.н.,\\_чижонек\\_в.д.\\_сост.\\_общий\\_курс\\_транспорта\\_и\\_страхование](http://bib.convdocs.org/v37064/седюкевич_в.н.,_чижонек_в.д._сост._общий_курс_транспорта_и_страхование): – Дата доступа: 21.11.2018

### **Тематика рефератов**

Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом.

1. Особые условия при перевозке животных
2. Перевозка различных видов мяса, мясных и колбасных продуктов
3. Перевозка муки
4. Перевозка зерна
5. Перевозка хлеба и хлебо-булочных изделий
6. Перевозка и хранение свежих овощей и фруктов
7. Перевозка живой и мороженной рыбы, море- и рыбных продуктов
8. Перевозка одежды и других промышленных потребительских товаров
9. Классификация опасных грузов
10. Перевозка опасных грузов: нормативно правовая база и общие требования
11. Перевозка опасных грузов 1 класса опасности
12. Перевозка опасных грузов 2 класса опасности
13. Перевозка опасных грузов 3 класса опасности
14. Перевозка опасных грузов 4 класса опасности
15. Перевозка опасных грузов 5 класса опасности
16. Перевозка опасных грузов 6 класса опасности
17. Перевозка опасных грузов 7 класса опасности

18. Перевозка опасных грузов 8 класса опасности
19. Перевозка опасных грузов 9 класса опасности
20. Обозначение опасных грузов
21. Виды потерь при перевозке и хранении грузов. Естественная убыль
22. Договор на транспортную экспедицию грузов
23. Договор на перевозку пассажиров
24. Договор на перевозку грузов автомобильным транспортом
25. Методы и системы доставки грузов
26. Обязанности грузоотправителя, грузополучателя и перевозчика
27. Ответственность грузоотправителя, грузополучателя и перевозчика
28. Месторасположение терминалов и район их тяготения.
29. Эксплуатация и оборудование терминалов.
30. Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ
31. Городские и пригородные автомобильные перевозки пассажиров в регулярном сообщении.
32. Междугородные автомобильные перевозки пассажиров в регулярном сообщении.
33. Диспетчерское управление автобусными перевозками
34. Транспортная сеть и автобусная маршрутная система
35. Система транспортного обслуживания населения.
36. Основные правила перевозки пассажиров в автомобилях-такси.
37. Диспетчерское управление движением легковых таксомоторов.
38. Координация работы различных видов пассажирского транспорта
39. Показатели автомобильных дорог.
40. Влияние дорожных условий на экономические показатели автотранспортного предприятия.

### **Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

1. Понятие и структура транспортного процесса.
2. Отличительные особенности транспорта от других отраслей экономики
3. Основные направления развития автомобильного транспорта.
4. Грузооборот и грузопотоки.
5. Эпюры и картограммы грузопотоков.
6. Определение центра тяжести грузовых потоков.
7. Техничко-эксплуатационные показатели использования грузового подвижного состава автомобильного транспорта.
8. Производительность подвижного состава.
9. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.
10. Маршрутизация перевозок грузов. Использование математических методов для маршрутизации перевозок.

11. Маятниковые маршруты. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах.
12. Кольцевые маршруты. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах.
13. Организация движения автомобилей-тягачей со сменными полуприцепами и кузовами. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах перевозок грузов.
14. Сравнение выгодности применения бортового автомобиля и автомобиля-тягача со сменными полуприцепами и кузовами. Организация движения автомобилей-самосвалов.
15. Сравнение выгодности применения бортового автомобиля и автомобиля – самосвала.
16. Транспортная и путевая документация.
17. Составные элементы времени на погрузочно-разгрузочные работы.
18. Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
19. Машины и механизмы для погрузки и выгрузки.
20. Расчет производительности погрузочно-разгрузочных машин или механизмов.
21. Автопоезда с устройствами для самопогрузки.
22. Погрузочно-разгрузочные пункты, их характеристика и оборудование.
23. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта.
24. Порядок приема и выдачи груза.
25. Порядок погрузки и разгрузки грузов.
26. Перевозка сельскохозяйственных грузов.
27. Перевозка промышленных товаров.
28. Перевозка строительных материалов.
29. Перевозка продовольственных товаров.
30. Перевозка скоропортящихся грузов.
31. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
32. Перевозка опасных грузов.
33. Перевозка грузов в контейнерах.
34. Перевозка грузов пакетами.
35. Перевозка навалочных грузов.
36. Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов.
37. Требования, предъявляемые к креплению грузов.
38. Порядок составления актов, предъявления и рассмотрения претензий и исков.
39. Сущность транспортно-экспедиционного обслуживания.
40. Организации, оказывающие услуги в процессе доставки груза.
41. Права и обязанности экспедитора и клиента.
42. Ответственность экспедитора и клиента.
43. Регулирование транспортно-экспедиционной деятельности в Республике Беларусь.
47. Договор транспортной экспедиции.



48. Возмещение ущерба, причиненного несохранностью груза.
49. Организация перевозок грузов по терминальной технологии.
50. Контейнерный терминал.
51. Универсальный и специализированный терминалы.
52. Технологический процесс деятельности терминала.
53. Перевозочная документация.
54. Автобусный парк и технико-эксплуатационные показатели его использования.
55. Скорости движения автобусов.
56. Подвижность населения.
57. Производительность автобусов, факторы на нее влияющие.
58. Пассажирооборот и пассажиропотоки. Методы обследования пассажиропотока.
59. Пассажиронапряженность и пассажирообмен.
60. Эксплуатационные свойства автобусов.
61. Выбор типа и определение необходимого количества автобусов на маршруте.
62. Транспортная сеть и автобусная маршрутная система.
63. Условия выполнения автомобильных перевозок пассажиров.
64. Виды автобусных перевозок.
65. Городские и пригородные автомобильные перевозки пассажиров в регулярном сообщении.
66. Междугородные автомобильные перевозки пассажиров в регулярном сообщении.
67. Обеспечение безопасного выполнения автомобильных перевозок пассажиров.
68. Автомобильные перевозки групп детей автобусами.
69. Диспетчерское управление автобусными перевозками.
70. Линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы.
71. Классификация автомобильных дорог.
72. Показатели автомобильных дорог.
73. Дорожные факторы, оказывающие влияние на экономические показатели автотранспортного предприятия.