



Учебная дисциплина

Теория транспортных процессов и систем

Учебная дисциплина «Теория транспортных процессов и систем» преподаётся у студентов следующих форм обучения:

1. Специалитет - Организация перевозок

Направление (специальность) 190701 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)

2. Бакалавриат

Направление подготовки (специальность) 190700 Технология транспортных процессов

Профиль 190701 «Организация перевозок на автомобильном транспорте»

3. Бакалавриат

Направление подготовки (специальность) 190000 Транспортные средства  
190500 Эксплуатация транспортных средств

Профиль «Организация перевозок и управление на транспорте»



Цель освоения учебной дисциплины - сформировать у студентов основополагающие профессиональные знания и навыки об автотранспортных системах перевозок грузов (АТСПГ) в городах.

Основные задачи дисциплины – получение студентами знаний о полезности постоянного исследования спроса на перевозку груза, отслеживания изменения условий эксплуатации в районе перевозок груза, учета особенностей подвижного состава для целей перевозок грузов, о системе технико-эксплуатационных показателей оценки и анализа использования подвижного состава автомобильного транспорта, о маршрутах перевозок массовых и мелкопартионных грузов, навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

## Место учебной дисциплины в структуре общей образовательной программы:

Дисциплина относится к циклу БЗ.ДВЗ и является базовой дисциплиной.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Развитие и современное состояние автомобилизации;
- Общий курс транспорта;
- Грузоведение.



В дисциплине «Теория транспортных процессов и систем» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства;
- Моделирование транспортных процессов;
- Транспортная логистика;
- Основы научных исследований;
- Информационные технологии на транспорте;
- Экономика отрасли;
- Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса;
- Грузовые перевозки;
- Дипломное проектирование.

Компетенции студента, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, ожидаемые результаты образования и компетенции студента по завершении освоения программы учебной дисциплины (модуля)

ПК-13: способен разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств;

ПК-15: способен к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок;

ПК-23: готов к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.

В результате изучения дисциплины бакалавр (специалист):

*должен знать:*

- виды грузовых перевозок автотранспортными средствами,
- маршруты доставки грузов помашинными и мелкими отправлениями,
- систему технико-эксплуатационных показателей (измерителей) транспортного процесса.

*должен уметь:*

- применять систему технико-эксплуатационных показателей (измерителей) работы подвижного состава;
- рассчитывать результаты работы одного автомобиля и группы автомобилей на маршрутах;

*должен владеть:*

- профессиональной терминологией;
- математическим аппаратом описания технико-эксплуатационных показателей;
- системой технико-эксплуатационных показателей;
- условиями организации и применения маршрутов работы автомобилей и перевозки грузов.

## Структура дисциплины

Предусматривает проведение:

- лекционных занятий;
- практических занятий;
- изучение литературы теоретического курса,
- написание реферата,
- доклад на конференции;

Вид итогового контроля – зачет.

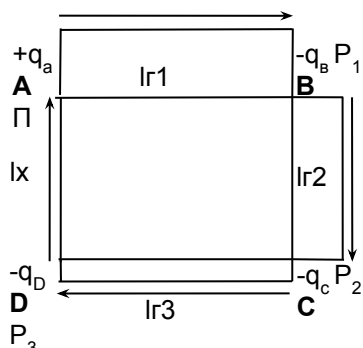


Рис.1 - Развозочный маршрут

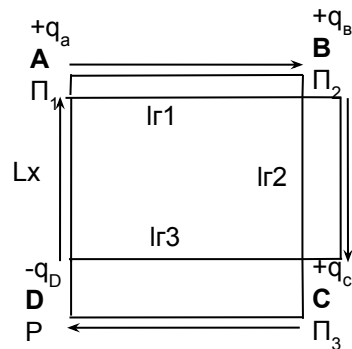


Рис.2 - Сборный маршрут

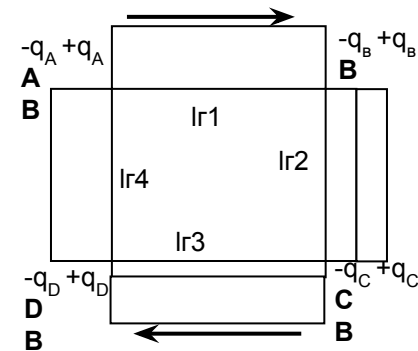


Рис. 3 - Развозочно-сборный маршрут



## Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Цель и задачи исследования грузопотоков.

Раздел 2. Цель и задачи исследования района перевозок.

Раздел 3. Подвижной состав автомобильного транспорта в задачах перевозок грузов.

Раздел 4. Система технико-эксплуатационных показателей (измерителей) транспортного процесса при доставке грузов.

Раздел 5. Классификация грузовых автомобильных перевозок.

Раздел 6. Маршруты перевозок грузов помашинными отправлениями

Раздел 7. Маршруты перевозок грузов мелкими отправлениями.

## Содержание разделов дисциплины

### • Цель и задачи исследования грузопотоков.

Общая схема оперативной работы инженера по организации и управлению перевозками грузов. Актуальность постоянного отслеживания спроса на перевозки грузов. Необходимость выявления встречных грузопотоков транспортно-однородных грузов для целей планирования работы автомобилей.

### 2. Цель и задачи исследования района перевозок.

Необходимость и полезность изучения и учета условий эксплуатации (дорожных, природно-климатических) в процессах планирования и анализа работы автомобилей при перевозке грузов. Учет особенностей обслуживаемой клиентуры в работе специалиста по организации перевозок.

### 3. Подвижной состав автомобильного транспорта в задачах перевозок грузов.

Коммерческие особенности подвижного состава автомобильного транспорта, их учет и влияние на результаты работы по перевозке грузов.

## Содержание разделов дисциплины

4. Система технико-эксплуатационных показателей (измерителей) транспортного процесса при доставке грузов.
5. Классификация грузовых автомобильных перевозок.  
Технологические, городские, пригородные, внутриобластные.  
Магистральные – междугородные, межобластные и международные.  
Массовые и мелкопартионные.
6. Маршруты перевозок грузов помашинными отправлениями.  
Маятниковые, кольцевые, радиальные. Условия организации перевозок грузов по различным видам маршрутов. Особенности и преимущества маршрутов перевозок грузов помашинными отправлениями для перевозчика, обслуживаемой клиентуры и других участников транспортного процесса
7. Маршруты перевозок грузов помашинными отправлениями.  
Развозочный, сборный, развозочно-сборные маршруты. Условия организации перевозок грузов по различным видам маршрутов. Особенности и преимущества маршрутов перевозок грузов мелкими отправлениями для перевозчика, обслуживаемой клиентуры и других участников транспортного процесса



Автор методических указаний и заданий для практических занятий дисциплине «Теория транспортных процессов и систем» награждён грамотой за участие во Всероссийском конкурсе.

### Основная литература

1. Николин В.И., Витвицкий Е.Е., Мочалин С.М. Грузовые автомобильные перевозки: Монография / В.И. Николин, Е.Е. Витвицкий, С.М. Мочалин. – Изд-во «Вариант-Сибирь», 2004. – 480 с.
2. Витвицкий Е.Е. Развозочно-сборные автотранспортные системы перевозки грузов. – Омск: Изд-во «Вариант-Сибирь», 2003. – 274 с.
3. Николин В.И., Витвицкий Е.Е., Мочалин С.М., Ланьков Н.И. Основы теории транспортных систем (грузовые перевозки). - Омск.: изд-во ОмГПУ, 1999.-283с.
4. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Теория транспортных процессов и систем” для бакалавров профиля «Организация перевозок и управление на транспорте» дневной формы обучения /Сост.: Д.Ю. Кабанец. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2009. – 38 с.

### Дополнительная литература

5. Николин В.И. Автотранспортный процесс и оптимизация его элементов.-М.: Транспорт, 1990.-191с. (6 экз.)
6. Организация перевозок мелких партий груза: Учеб. пособие / В.И.Николин, Е.Е. Витвицкий ; ОмПИ. - Омск, 1991. - 91 с. (13 экз.)