

Автодорожный институт  
Донецкого национального технического университета

Кафедра автомобильного транспорта

Программа учебной дисциплины  
**Организация процессов предприятий  
автомобильного транспорта**

Для специальности направления подготовки 6.070106 «Автомобильный транспорт»,  
отрасли знаний 0701 «Транспорт и транспортная инфраструктура»

Автор: Комов П.Б.

Одобрено на заседании кафедры  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_/Мищенко Н.И./  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Горловка

## **I. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Производственные процессы и их роль в деятельности человека; требования к организации современных производственных процессов; особенности организации процессов на предприятиях транспорта; объект и предмет исследования производственных процессов автомобильного транспорта; методика познания процесса изменения парадигмы технической эксплуатации автомобилей; концентраторы нового мышления специалистов технической эксплуатации в тезаурусе отрасли; основа и система показателей, характеризующих современное разнообразие процессов технической эксплуатации; организация процессов технической эксплуатации в структуре интеллектуальных транспортных систем; организация процессов виртуальных логистических систем.

## **II. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

*Автор программы: Комов П.Б.*

Материал учебной программы включает вопросы, соответствующие образовательному стандарту для специальности направления подготовки 6.070106 «Автомобильный транспорт», отрасли знаний 0701 «Транспорт и транспортная инфраструктура».

### ***Требования к студентам:***

Учебная дисциплина «Организация процессов предприятий автомобильного транспорта» предназначена для студентов старших курсов, обучающихся по направлению подготовки 6.070106 «Автомобильный транспорт», Успешное освоение данного курса предполагает знание следующих дисциплин: «Информатика», «Автомобили – основы конструкции», «Введение в специальность», «Техническая эксплуатация автомобилей»,

### ***Аннотация:***

Курс «Организация процессов предприятий автомобильного транспорта» входит в состав дисциплин обязательного профессионального обучения будущих специалистов в области автомобильного транспорта. Важность изучения данной дисциплины продиктована настоятельной необходимостью инновационного развития производственных процессов в сфере транспортных услуг, основой организации которых является повсеместное внедрение во все виды транспорта интеллектуальных транспортных систем. Эти системы инициируют на автомобильном транспорте процесс смены его парадигмы, в основе которого лежит логика иррационального развития отрасли, где первостепенными являются, во-первых, приоритет интересов общества и, во-вторых, активное внедрение информационных технологий, которые формируют процессы организации на транспорте виртуальных предприятий.

Организация виртуальных предприятий, а, в целом, интеллектуальных транспортных систем требует от специалистов знания общей методологии организации процессов и особенностей организации сложных систем на основе широкого использования средств телематики.

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта. В ней сделан акцент на изучение системотехнической методологии организации процессов в таких сложных объектах, как виртуальные предприятия и интеллектуальные транспортные системы. В курсе лекций рассматриваются понятия и виды процессов, их организация в сложных системах автомобильного транспорта, основные подходы к их изучению этих процессов в технической эксплуатации автомобилей, обосновывается необходимость междисциплинарного иррационального подхода, раскрываются суть и содержание современного тезауруса отрасли, и процесс формирования её новой парадигмы.

### ***Цели, задачи курса и ожидаемые результаты:***

Цель курса «Организация процессов предприятий автомобильного транспорта» — формирование компетенций будущих руководителей автомобильного транспорта на основе иррационального видения производственных процессов современных предприятий в структуре интеллектуальных транспортных систем.

Учебные задачи курса:

- ознакомить студентов с основными научными подходами к изучению организации процессов в сложных систем, к числу которых относятся интеллектуальные транспортные системы;

- систематизировать знания о целях, задачах и функциях организации процессов в структуре интеллектуальных транспортных систем;

- ознакомить студентов с основами системотехнической методологии организации процессов в сложных систем;

- сформировать навыки организации процессов систем управления работоспособностью транспортных машин.

В результате изучения курса студенты должны:

иметь представление:

- об общих принципах организации процессов;

- о специфике организации процессов технической эксплуатации автомобилей на основе средств телематики;

- о системотехнической методологии организации процессов в интеллектуальных транспортных системах;

- об организации процессов виртуальных предприятий;

знать:

- общесистемные понятия (парадигма, тезаурус, управление, организация, и т.п.);

- понятия системотехнической организации систем;

- понятия интеллектуальных транспортных систем, их основные подсистемы и процессы;

- понятия виртуальных предприятий, их процессы;

уметь:

- раскрывать сущность системотехнического исследования сложных систем;

- определять цель и задачи организации систем;

- разрабатывать процессы организации систем технической эксплуатации автомобилей;

- пользоваться методами сбора и анализа информации о процессах организации действующих систем технической эксплуатации автомобилей;

обладать навыками:

- определения основных параметров процессов технической эксплуатации автомобилей в системе информации средств телематики интеллектуальных транспортных систем;

- расчёта уровня организации процессов технической эксплуатации автомобилей.

### ***Формы работы студентов:***

Основными формами работы студентов, изучающих дисциплину «Организация процессов предприятий автомобильного транспорта» являются лекционные и практические занятия, выполнение контрольных работ (аудиторная), а также заданий по курсу в рамках самостоятельной работы (внеаудиторная).

На лекционных занятиях студенты получают основной объем знаний в рамках изучаемой дисциплины: знакомятся с ключевыми понятиями, научными подходами к исследованию организации процессов, методам организации процессов, конкретным проблемам организации процессов в интеллектуальных транспортных системах на основе средств телематики.

На практических занятиях предусмотрены две основные формы работы: выступление с сообщениями и докладами по темам дисциплины, аналитическая и проектная работа в малых группах (анализ информации средств телематики, обсуждение, расчёт уровня организации процессов технической эксплуатации автомобилей). Практические занятия решают четыре важнейшие задачи: 1) закрепление полученных на

лекциях знаний; 2) углубление знаний в области организации процессов систем управления работоспособностью автомобилей; 3) формирование навыков исследовательской работы; 4) формирование навыков командной работы.

Контрольные работы нацелены не только на закрепление полученных знаний, но и на проверку степени усвоения содержания курса, понимания его предмета. Контрольные работы выполняются в виде специально подготовленных заданий, помогающих определить уровень функциональной грамотности/неграмотности студента (т.е. способность и готовность решать конкретные задачи в рамках профессиональной подготовки на уровне установленных требований).

Самостоятельная работа включает подготовку к практическим занятиям, т.е. работа с рекомендованной литературой, изучение нормативных документов по теме практического занятия, подготовка докладов по выбранной теме (текст сообщения и презентация), выполнение индивидуального задания.

#### ***Формы контроля:***

- текущий контроль: выполнение практических заданий; используется 20-балльная оценка; итоги работы каждого студента фиксируются в журнале;
- промежуточный контроль: подготовка и защита индивидуального задания по курсу;
- итоговый контроль: зачет;
- итоговая оценка: зачет может быть получен по накопительной системе за работу в течение модуля и результатов выполнения самостоятельной работы: выполнение практического задания (вес задания – 0,2); выступление с докладом (вес задания – 0,4); разработка и защита индивидуального задания (вес задания – 0,4).

Для студентов, которые не воспользовались накопительной системой или их не удовлетворяет оценка по сумме накопительных баллов, сдают зачет согласно установленным правилам.

Допуском к зачету является наличие индивидуального задания.

Если студент сдает зачет, то итоговая оценка рассчитывается по следующей схеме:

Подготовка и защита индивидуального задания – (все - 0,4 итоговой оценки)

Ответ на вопросы по экзаменационному билету - (все - 0,6 итоговой оценки)

### **III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Тема 1. Актуальность дисциплины, цель, объект и предмет познания**

Понятие производственного процесса. Транспорт и его услуги, как результат производственного процесса. Необходимость и услуги технического сервиса. Основные особенности и цели организации процессов в малых предприятиях. Роль, цель, задачи и умения нового экономического человека в организации инновационных производственных процессов в системе технической эксплуатации автомобилей. Объект и предмет изучения дисциплины.

#### **Тема 2. Парадигма транспорта и её информационный дисбаланс**

Понятие парадигмы. Отрицательные и положительные информационные напряжения в парадигме технической эксплуатации автомобилей. История и современные причины смены парадигмы автомобильного транспорта. Спектр процессов и основа инновационной деятельности специалистов автомобильного транспорта в структуре интеллектуальных транспортных систем.

#### **Тема 3. Процесс познания парадигмы технической эксплуатации автомобилей**

Варианты и основные составляющие процесса познания сложных систем. Понятие тезауруса и тезаурусного подхода в исследовании современных процессов на транспорте. Понятия центров активации познания, эффекта мигания смыслов и примеры их

использования для понимания новых процессов в технической эксплуатации автомобилей на основе методики Ф. Цвикки.

#### **Тема 4. Активаторы новой парадигмы технической эксплуатации автомобилей**

Тезаурус дерева система технической эксплуатации автомобилей в формировании новых идей организации её процессов. Перспективные направления развития процессов технической эксплуатации автомобилей на основе формирования служб технического сервиса и информатизации. Процессы контроля параметров работы мотора на основе бортовой диагностики OBD-II. Процессы систем мониторинга состояния автомобилей. Процессы интегрированных систем мониторинга состояния автомобилей. Процессы интеллектуальных транспортных систем.

#### **Тема 5. Основы системотехнической организации инновационных производств и процессов технической эксплуатации автомобилей**

Определения понятий: системотехника, организация, инновация, производственный процесс. Система показателей характеризующих организацию и процесс. Модули продолжительности процессов. Методические основы изучения и формирования процессов.

### **IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Базовые учебники:**

- 1 Канарчук В.Э., Лудченко О. А., Барилевич Л.П., Бойко Г.Ф., Козак Л.С., Примак Т.О. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. – К.: Логос, 1996. 348 с.
2. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 672с.
3. Гибсон Дж.Л., Иванцевич Д.М., Донелли Д.Х. –мл. Организации: поведение, структура, процессы: Пер. с англ. – 8-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2000. XXVI, 662с.
4. Говорущенко Н.Я., Туренко А. Н. Системотехника транспорта (на примере автомобильного транспорта). // В двух частях. Часть 1. – Харьков: РИО ХГАДТУ, 1998. - 255с.
5. Технологические основы гибких производственных систем: Учеб. для машиностроит. спец. вузов/ В.А. Медведев, В.П.Вороненко, В.Н.Брюханов и др.; Под ред. Ю.М. Соломенцева. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2000. -255с.

#### **Основная литература:**

1. Волков В.П. Интеграция технической эксплуатации автомобилей в структуры и процессы интеллектуальных транспортных систем / Волков В.П., Матейчик В.П., Никонов О.Я., Комов П.Б., Грицук И.В., Волков Ю.В., Комов Е.А. – Донецк: Изд-во «Ноулидж» (донецкое отделение). 2013. – 400 с.
2. Бедняк М.Н. Моделирование процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.- К.: Вища школа, 1983.- 131с.
3. Рудзінський В.В. Інтелектуальні транспортні системи автомобільного транспорту (функціональні основи). Навчальний посібник. Житомир: ЖДТУ, 2012. 98 с.
4. Компьютерно-интегрированные производства и CALS-технологии в машиностроении / Под ред. д-ра техн. наук, проф.Б.И. Черпакова. – М.: ГУП ВИМИ, 1999. – 512с.
5. Власов В.М. Информационные технологии на автомобильном транспорте / В.М.Власов, А.Б.Николаев, А.В.Постолит, В.М.Приходько; под общ. ред. В.М.Приходько; МАДИ (Гос. техн. ун-т). – М.: Наука, 2006. – 283 с.
6. Логистика автомобильного транспорта: Учеб. пособие/ В.С.Лукинский, В.И. Бережной, Е.В. Бережная и др. – М.: Финансы и статистика, 2004. -368 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Организация коммерческой работы на автомобильном транспорте: Учебник для специальностей «Организация перевозок и управление на транспорте» и «Экономика автомобильного транспорта» автотранспортных вузов / Л.Б. Миротин, А.В. Колик, А.Г. Гольдин, Ы.Э. Ташбаев. Под редакцией Л.Б. Миротина. — М.: Брандес, 1997. — 311с.
2. Российская автотранспортная энциклопедия. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автотранспортных средств. — Т. 3. -М: РООИП — «За социальную защиту и справедливое налогообложение», 2000. — 456с.
3. Организация производства и управление предприятием: Учебник / Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родионов В.Б. и др.; Под ред. О.Г. Туровца. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 544 с.
4. Организация производства и управление предприятием: Учебник / Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родионов В.Б. и др.; Под ред. О.Г. Туровца. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 544 с.
5. Научные основы управления производством. Учеб. пособие для вузов. Под ред. д-р. экон. наук О.В.Козлова. — М.: Экономика, 1969. — 351 с.
6. Основы организации труда: учеб. пособие / Б.М. Генкин, В.М.Свистунов. — М.: Норма, 2008. — 400с.
7. Власов В.И. Управление технологическими процессами технического обслуживания и ремонта автомобилей. Ч.1 / МАДИ. —М., 1982. — 78 с.
8. Галушко В.Г. Случайные процессы и их применение на автотранспорте. Под ред. И.Н.Коваленко. -К.: Вища школа, 1980.-271 с.