

Министерство образования и науки Российской Федерации

Курганский государственный университет

Кафедра «Автомобильный транспорт и автосервис»

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

ПРОГРАММА, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
И ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

для студентов заочной формы обучения специальности 190701
«Организация перевозок и управление на транспорте
(автомобильный транспорт)»

Курган 2012

Кафедра: «Автомобильный транспорт и автосервис»

Дисциплина: « Производственно-техническая база предприятий транспортного комплекса» (специальность 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)»)

Составил: канд.техн.наук, доцент В.Н. Шабуров,
ассистент А.В. Савельев

Утверждены на заседании кафедры «8» декабря 2011г.

Рекомендованы методическим советом университета «9» декабря 2011г.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность работы предприятия транспортного комплекса в значительной мере определяется их производственно-технической базой (ПТБ), отвечающей современным требованиям.

Целью курса «Производственно-техническая база предприятий транспортного комплекса» является получение студентами знаний, умений и практических навыков по оценке уровня ПТБ предприятий автомобильного транспорта, размещению объектов и организации движения на территории предприятий.

При изучении данной дисциплины ставятся задачи: изучения структуры, форм развития ПТБ; освоение приемов и методов проведения технологического расчета предприятий автомобильного транспорта; освоение принципов подбора технологического оборудования планировки производственного корпуса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

– знать о принципах обеспечения безопасности и экологичности предприятий транспортного комплекса;

– знать и уметь использовать:

- методы технологического расчета предприятий транспортного комплекса;
- основные требования к размещению зданий и сооружений на территории предприятия, производственных помещений и оборудования внутри здания, организации движения по территории;
- методы организации движения по территории;
- методы оценки состояния ПТБ предприятия;

– иметь опыт выполнения и чтения строительных чертежей.

Изучение данной дисциплины базируется на общих математических и профессиональных дисциплинах: «Высшая математика», «Информатика», «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Учебным планом заочного обучения предусмотрено в 3 семестре:

4 часа лекций, 8 часов лабораторных работ, контрольная работа и экзамен.

Для изучения данной дисциплины рекомендуется следующая литература.

Список литературы

Основная литература

1 Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. – М.: Транспорт, 1993.-272 с.

2 Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Е.С. Кузнецова. -М.: Транспорт, 1991.-416 с.

3 Рыбин Н.Н. Проектирование и реконструкция автотранспортных предприятий: Учебное пособие. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2007. - 138с.

4 Технологическое проектирование (реконструкция) автотранспортных предприятий / Под ред. О.Ф. Данилова. – Тюмень : Изд-во «Вектор Бук», 2002. – 320 с.

Дополнительная литература

5 Масуев М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования». – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2009. – 220 с.

6 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. ОНТП-01-91. – М.: ГИПРОАВТОТРАНС, 1991. – 183с.

7 Рыбин Н.Н. Справочные материалы к курсовому и дипломному проектированию по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» : Учебное пособие. – Курган : КГУ, 1997. – 102 с.

1 ПРОГРАММА КУРСА «ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА»

Тема 1. Введение. Классификация и общая характеристика предприятий автомобильного транспорта

Классификация предприятий по формам собственности, типу ПС и назначению. Автоэксплуатационные и авторемонтные предприятия, предприятия автосервиса легковых автомобилей, грузовых и автобусов. Комплексные и кооперированные предприятия автомобильного транспорта, содержание и характеристика их ПТБ. Производственные процессы на головном (базовом) предприятии и филиале. Отличие ПТБ филиала и базового предприятия.

Тема 2. Общая характеристика ПТБ предприятий автомобильного транспорта

Понятие ПТБ, структура (активная и пассивная часть), доля ПТБ в основных производственных фондах. Показатели оценки оснащенности предприятий ПТБ. Оценка уровня ПТБ предприятий автомобильного транспорта. Удельные ТЭПы и методика оценки соответствия ПТБ нормативным требованиям.

Тема 3. Порядок проектирования АТП

Основные этапы технологического проектирования. Технологический расчет АТП, его задачи и методы расчета: цикловой, по годовому пробегу, укрупненный с использованием удельных ТЭПов.

Тема 4. Укрупненный технологический расчет АТП

Технологический расчет АТП на основе ТЭПов. Исходные данные для расчета. Расчет численности производственного, вспомогательного, управленческого и инженерно-технического персонала. Расчет основных элементов ПТБ АТП: числа рабочих постов ТО и ТР, площади и размеров производственного

корпуса; числа мест ожидания ТО и Р, мест хранения и площади зон ожидания и хранения; площади и размеров административно-бытового корпуса; числа постов КПП и его площади и размеров; площади складов на территории АТП (пиломатериалов, утиля, ацетилен и кислорода, площадки для списанных автомобилей). Определение площади и размеров земельного участка под застройку.

Тема 5. Технологическое оборудование для ТО и ТР автомобилей

Виды оборудования: подъемно-осмотровое, подъемно-транспортное, приспособления и инструмент, организационная оснастка. Общие принципы определения количества оборудования для постов и рабочих мест.

Тема 6. Производственный корпус для ТО и ТР автомобилей

Основные требования к конструкции здания. Определение размеров и сеток колонн производственной части здания. Принципы планировки зданий АТП. Автоматизированное проектирование зданий АТП с оптимизацией решений по критерию стоимости.

Тема 7. Генеральный план АТП

Требования к земельному участку, способы застройки территории. Организация движения. Основные технологические, санитарные и противопожарные требования к размещению зданий и сооружений. Разработка чертежа генплана.

Тема 8. Предприятия автосервиса

Особенности эксплуатации и обслуживания легковых автомобилей индивидуальных владельцев. Комплексные СТОА. Специализированные предприятия автосервиса и особенности их ПТБ. Предприятия автосервиса дорожного комплекса.

2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

2.1 Общие указания к выполнению контрольной работы

Студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу в 3-м семестре.

Вариант задания контрольной работы выбирается по сумме двух последних цифр номера зачетной книжки.

Контрольную работу можно выполнять на листах формата А4 или в ученической тетради. Освещать вопросы необходимо как можно более полно, сопровождая текст необходимыми рисунками и схемами. Также рекомендуется использовать примеры из практики автотранспортных предприятий.

Варианты контрольной работы

Вариант 0

- 1 Понятие ПТБ предприятий автомобильного транспорта и ее структура.
- 2 Организация движения на территории предприятия ТК и на въезде в него.

Вариант 1

- 1 Влияние уровня ПТБ на техническую готовность, безопасность движения, трудоемкость и производительность труда при ТО и Р автомобилей.
- 2 Способы застройки участка предприятий ТК, достоинства, недостатки, условия применения.

Вариант 2

- 1 Оценка уровня развития ПТБ предприятия автомобильного транспорта (АТП) с помощью удельных ТЭПов.
- 2 Способы застройки участка под АТП, достоинства, недостатки, условия применения.

Вариант 3

- 1 Формы развития ПТБ. Преимущества и недостатки.
- 2 Авторемонтные предприятия автомобильного транспорта.

Вариант 4

- 1 Классификация предприятий автомобильного транспорта.
- 2 Функциональная схема предприятий ТК, ее назначение при разработке планировочного решения предприятия.

Вариант 5

- 1 Комплексное АТП, схема его производственного процесса, объекты ПТБ, необходимые для его реализации.
- 2 Планировочное решение АТП, содержание, основные нормативные документы.

Вариант 6

- 1 Кооперированные предприятия автомобильного транспорта. Формы кооперации, производственные процессы, отличие ПТБ филиала и базового предприятия.
- 2 Функциональная схема АТП, ее назначение при разработке планировочного решения предприятия.

Вариант 7

- 1 Общий порядок проектирования АТП. Основные этапы технологического проектирования АТП.
- 2 Генеральный план, требования к земельному участку под АТП.

Вариант 8

1 Технологический расчет АТП, его задачи и методы. Общий порядок укрупненного технологического расчета АТП.

2 Способы застройки участка под АТП, достоинства, недостатки, условия применения.

Вариант 9

1 Укрупненный расчет численности персонала АТП.

2 Основные принципы и требования к размещению зданий и сооружений на территории АТП.

Вариант 10

1 Расчет числа рабочих постов, площади производственных, административно-бытовых помещений с помощью удельных ТЭПов.

2 Организация движения на территории АТП и на въезде в него.

Вариант 11

1 Определение размеров административно бытового корпуса и контрольно-пропускного пункта.

2 «Роза ветров» и использование информации, которую она несет, при разработке генплана АТП.

Вариант 12

1 Определение площади и складов, стоянок.

2 Производственный корпус для ТО и ТР ПС, объекты ПТБ, размещаемые в нем.

Вариант 13

1 Определение площади и размеров производственного корпуса.

2 Классификация и краткая характеристика предприятий автосервиса.

Вариант 14

1 Способы хранения транспортных средств.

2 Предприятия автосервиса грузовых автомобилей и автобусов.

Вариант 15

1 Общая классификация оборудования для ТО и ТР автомобилей.

2 Комплексные СТОА (автоцентры) для легковых автомобилей. Функциональная схема и ПТБ.

Вариант 16

1 Общая характеристика подъемно-осмотрового оборудования.

2 Специализированные предприятия автосервиса и особенности их ПТБ.

Вариант 17

1 Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования.

2 Предприятия автосервиса дорожного комплекса.

Вариант 18

- 1 Влияние уровня ПТБ на техническую готовность, безопасность движения, трудоемкость и производительность труда при ТО и Р автомобилей.
- 2 Пути и перспективы развития ПТБ автотранспортных предприятий.

3 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные работы выполняются студентами заочной формы обучения в объеме 8 часов в 3 семестре.

Целью лабораторных работ является приобретение студентами практических навыков технологического проектирования производственных подразделений АТП современными методами с оптимизацией проектных решений и использованием элементов САПР на основе применения компьютеров.

Работа № 1. Технологический расчет персонала и основных элементов ПТБ АТП по укрупненным показателям (4 часа).

Работа № 2. Подготовка данных и разработка чертежа генерального плана АТП (4 часа).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Программа курса «Производственно-техническая база предприятий транспортно комплекса»	4
2 Контрольная работа	5
3 Лабораторные работы	8

Шабуров Виктор Николаевич
Савельев Алексей Викторович

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

ПРОГРАММА, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
И ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

для студентов заочной формы обучения специальности 190701
«Организация перевозок и управление на транспорте
(автомобильный транспорт)»

Редактор Е.А. Устюгова

Подписано к печати	Формат 60×84 1/16	Бумага тип. № 1
Печать трафаретная	Усл. печ. л. 0,75	Уч-изд. л. 0,75
Заказ	Тираж 20	Цена свободная

Редакционно-издательский центр КГУ.
640669 г.Курган, ул. Гоголя 25.
Курганский государственный университет.