

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Автомобильный транспорт и автосервис»

**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА**

Программа и методические указания для студентов
заочной формы обучения специальности 190702 (240400)

Курган 2005

Кафедра "Автомобильный транспорт и автосервис"
Дисциплина «Производственно-техническая база предприятий транспортно-дорожного комплекса» (специальность 190702 (240400))
Составил канд.техн.наук, доц. Рыбин Н.Н.

Утверждены на заседании кафедры «29» сентября 2004 г.

Рекомендованы методическим советом университета

« _____ » _____ 2005 г.

Список сокращений

ПТБ - производственно-техническая база
АТП - автотранспортное предприятие
ЕО - ежедневное обслуживание
ТО - техническое обслуживание
ТР - текущий ремонт
КР - капитальный ремонт
БЦТО - база централизованного технического обслуживания
ПТК - производственно-технический комбинат
СТОА - станция технического обслуживания автомобилей
Д - диагностирование
ПС - подвижной состав
ТЭП - технико-экономический показатель
КПП - контрольно-пропускной пункт

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность работы предприятий транспортного комплекса в значительной мере определяется их ПТБ, тем, насколько она отвечает современным требованиям.

Инженер специальности 240400 должен иметь представление о ПТБ предприятий автомобильного транспорта и автосервиса. Задачей курса "Производственно-техническая база предприятий транспортно-дорожного комплекса" является ознакомление студентов указанной выше специальности с основными понятиями, структурой и содержанием ПТБ предприятий автомобильного транспорта, размещением объектов и организацией движения на территории АТП.

Дисциплина изучается студентами заочного обучения в основном путем самостоятельной работы, а так же путем слушания лекций. Для закрепления знаний по предмету студенты выполняют курсовую работу.

Студентами заочного обучения дисциплина изучается в VII-VIII семестрах. Программой обучения предусматривается: 8 часов лекций (VII семестр), 10 часов практических занятий, курсовая работа и экзамен (VIII семестр).

При изучении данного курса рекомендуется пользоваться литературой, приведенной в конце методических указаний.

1. ПРОГРАММА КУРСА «ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНОГО 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.

Литература: [1, 6]

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. Влияние ПТБ на техническую готовность и безопасность движения подвижного состава, трудоемкость и производительность труда при обслуживании и ремонте автомобилей. Оптимальные соот-

ношения ПТБ и подвижного состава, отдельных элементов ПТБ, обеспечивающие максимальную эффективность работы предприятий.

Литература: [1, 2, 6]

Тема 3. Оценка уровня ПТБ предприятий автомобильного транспорта. Удельные ТЭПы и методика оценки соответствия ПТБ нормативным требованиям.

Литература: [1, 6]

Тема 4. Порядок проектирования АТП. Основные этапы технологического проектирования. Технологический расчет АТП, его задачи и методы расчета: цикловой, по годовому пробегу, укрупненный с использованием удельных ТЭПов.

Литература: [1, 6,]

Тема 5. Укрупненный 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 АТП.

Литература: [8]

Тема 6. Планировка АТП, ее содержание, цель и задачи, нормативные документы. Функциональная схема предприятия, ее значение при разработке планировочного решения предприятия.

Литература: [1, 2, 6, 8]

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.

Литература: [1, 2, 6, 8]

Тема 8. Производственный корпус для ТО и ТР автомобилей. Зоны обслуживания и ремонта, производственные цеха. Рабочие посты и рабочие места как средства обслуживания и ремонта автомобилей.

Литература: [3]

Тема 9. Технологическое оборудование для ТО, Д, ТР автомобилей. Виды оборудования: подъемно-осмотровое, подъемно-транспортное, приспособления и инструмент, организационная оснастка.

Литература: [3, 4, 5]

Тема 10. Предприятия автосервиса, классификация и общая характеристика их ПТБ. Предприятия автосервиса грузовых автомобилей и автобусов (БЦТО, ПТК, автоцентры); легковых автомобилей. Пункты инструментального контроля для ежегодного техосмотра транспортных средств.

Предприятия автосервиса дорожного комплекса.

Литература: [1, 7]

Тема 11. Пути и перспективы развития ПТБ автотранспортных предприятий. Проектирование и строительство новых АТП, расширение, реконструкция и техническое переоснащение и диверсификация действующих предприятий.

Литература: [1, 6, 7]

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практические занятия на заочном обучении проводятся в VIII семестре. Темы занятий увязаны с выполнением курсовой работы, их наименования и объем в часах приведены ниже.

Темы занятий	Объем в часах
1. Технологический расчет персонала и основных элементов ПТБ АТП по укрупненным показателям	4
2. Требования к земельному участку под АТП и определение его площади и размеров	2
3. Разборка чертежа генплана АТП	4
Итого:	10

Занятия проводятся с использованием методических указаний к выполнению курсовой работы [8] и справочных материалов [9].

3. КУРСОВАЯ РАБОТА

Для закрепления теоретических знаний по данному курсу в VIII семестре студентами заочного обучения выполняется курсовая работа.

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки объемом 30-35с. и одного листа формата А2 графической части.

Расчетно-пояснительная записка включает следующие основные разделы:

Введение

1. Назначение и характеристика предприятий.
2. Технологический расчет АТП.
3. Описание генерального плана АТП.

Заключение.

Графическая часть работы содержит чертеж генерального плана АТП.

Курсовая работа выполняется в соответствии с заданием, которое выдается студентам на установочной лекции в конце VII семестра.

Задание включает следующие основные исходные данные:

- тип предприятия автомобильного транспорта;
- марку автомобиля;
- списочное количество автомобилей в АТП, A_c , ед.;
- среднесуточный пробег автомобиля, L_c , км;
- категорию условий эксплуатации;
- природно-климатический район расположения АТП;
- ситуационный план (схема) расположения земельного участка под АТП на местности.

Порядок и методика выполнения курсовой работы изложены в методических указаниях [8]. Необходимые дополнительные нормативные и справочные данные для расчетов и планировки предприятия приведены в приложении к методическим указаниям [8] и в справочных материалах [9].

При разработке чертежа генплана АТП может оказаться полезным альбом чертежей [10], в котором приведены примеры планировок грузовых и пассажирских предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. -М.: Транспорт, 1993. – 272 с.
2. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. -М.: Транспорт, 1985. – 232 с.
3. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Е.С. Кузнецова. - М.: Транспорт, 1991. – 416 с.
4. Фастовцев Г.Ф. Автотехобслуживание. -М.: Машиностроение, 1985. – 256 с.
5. Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей: Справочник. -М.: Транспорт, 1988.-177 с.
6. Рыбин Н.Н. Развитие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта: Учеб. пособие. –Курган: КМИ, 1994. – 146 с.
7. Рыбин Н.Н. Предприятия автосервиса. Производственно-техническая база: Учеб. пособие – Курган: КГУ, 2002. – 128 с.
8. Рыбин Н.Н. Производственно-техническая база предприятий транспортно-дорожного комплекса. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов специальности 240400. – Курган: КГУ, 2003. – 32 с.
9. Рыбин Н.Н. Справочные материалы к курсовому и дипломному проектированию по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство": Учеб. пособие. - Курган: КГУ, 1997. – 102с.
10. Афанасьев Л.Л. и др. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей: Альбом чертежей. – М.: Транспорт, 1980. – 215с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРОГРАММА КУРСА «ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА».....	3
2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	5
3. КУРСОВАЯ РАБОТА.....	6
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	7

Николай Никифорович Рыбин

**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА**

Программа и методические указания для студентов
заочной формы обучения специальности 190702 (240400)

Компьютерная графика Е.А. Войтеховская

Редактор Т.В. Тимофеева

Подписано к печати		Бумага тип. № 1
Формат 60x84 1/16	Усл.п.л. 0,75	Уч. изд. л. 0,75
Заказ	Тираж 50	Цена свободная

Издательство Курганского государственного университета.

640669 г. Курган, ул. Гоголя 25.

Курганский государственный университет, ризограф.