

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
 (ВлГУ)



УТВЕРЖАЮ  
 Директор  
 по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 30 » марта 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ И**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО**  
**ТРАНСПОРТА**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль/программа подготовки Надежность автотранспортных средств в эксплуатации

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
1	3, 108	18	18	-	36	Экзамен (36 ч.)
Итого	3, 108	18	18	-	36	Экзамен (36 ч.)

Владимир 2015

*уз. план 15*  
*машиностр.*  
*Мол*

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания данной дисциплины является изучение методик технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автотранспортной отрасли.

Для достижения указанной цели в процессе преподавания учебной дисциплины «Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта» и самостоятельного его изучения студентами решаются следующие основные задачи:

- обучить студентов передовым отраслевым, межотраслевым и зарубежным методам решения исследовательских задач технико-экономического обоснования предприятий, выполняющих транспортные перевозки и оказывающих сервисные услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобильной техники, освоить методы их реализации на ЭВМ;

- ознакомить студентов со спецификой решения задач выполнения технологических расчетов предприятий автомобильного транспорта с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах;

- привить навыки самостоятельной работы студентов с технической и научной литературой по вопросам технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автотранспортной отрасли.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта» входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение дисциплин «Высшая математика», «Информатика», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Производственно-техническая инфраструктура предприятий», «Проектирование предприятий автомобильного сервиса».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение данной дисциплины формирует у студентов следующие компетенции:

а) общепрофессиональные:

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

б) профессиональные:

- готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6);
- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах (ПК-7);

- способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10);
- способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (ПК-12).

В результате изучения дисциплины «Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**знать:**

- передовые отраслевые, межотраслевые и зарубежные методы и специфику решения исследовательских задач технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

**уметь:**

- использовать математические методы и модели для решения задач технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильной отрасли;

- разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий;

- оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;

**владеть:**

- навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

- знаниями моделей решения исследовательских и вычислительных задач в области автомобильного транспорта с целью технологического проектирования предприятий;

- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Введение, содержание, цели и задачи изучения дисциплины	1	1-2	2							1,0/50%	
2	Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного сервиса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование городских СТОА	1	3-4	2	-	4	-	-	6	-	4,0/66,6%	-
2.2	Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование дорожных СТОА	1	5-6	2	-	2	-	-	4	-	2,0/50%	Рейтинг-контроль №1 (6 неделя)
2.3	Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование технических центров технического обслуживания и ремонта коммерческого транспорта	1	7-8	2	-	2	-	-	4	-	2,0/50%	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.4	Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование пунктов технического осмотра	1	9-10	2	-	2	-	-	4	-	2,0/50%	-
2.5	Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование технических центров кузовного ремонта	1	11-12	2	-	2	-	-	4	-	2,0/50%	-
3	Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих пассажирские перевозки	1	13-14	2	-	2	-	-	6	-	4,0/66,6%	Рейтинг-контроль №1 (13 неделя)
4	Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих грузовые перевозки	1	15-16	2	-	2	-	-	4	-	2,0/50%	-
5	Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих таксомоторные перевозки	1	17-18	2	-	2	-	-	4	-	1,0/50%	Рейтинг-контроль №1 (18 неделя)
Всего				18		18	-		36		20/55,5%	Экзамен (36 ч.)

Раздел 1 – Введение, содержание, цели и задачи изучения дисциплины.

Структура курса. Особенности самостоятельной работы. Отчетность за курс.  
Рекомендуемая литература.

Раздел 2 - Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного сервиса.

Тема 2.1. Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование городских СТОА.

Маркетинговый анализ рынка сервисных услуг и прогнозирования емкости рынка и спроса на услуги автосервиса. Исходные данные для маркетингового анализа. Определение основных показателей потребности региона в услугах автосервиса. Оценка спроса на услуги предприятий автомобильного сервиса в регионе.

Методики технико-экономического обоснования мощности и типа городских СТОА различных типов. Нормативно-техническая документация, используемая для обоснования проектирования предприятий автомобильного сервиса. Исходные данные для расчета: численность жителей населенного пункта (региона), уровень автомобилизации, распределение автомобилей по классам и маркам. Конкурирующие организации и мощность их производственно-технической базы, а так же вид оказываемых сервисных услуг.

Расчет годового объема работ городских СТОА. Трудоемкость и класс автомобилей. Корректировка трудоемкостей ТО и ТР. Расчет годового объема вспомогательных работ.

Расчет числа производственных рабочих и числа работающих. Годовые фонды времени технологически необходимых и штатное число рабочих, вспомогательные рабочие. Расчет числа работающих.

Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Фонд времени поста. Рабочие посты, вспомогательные посты, автомобиле-места ожидания и хранения.

Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Расчет площадей участков ремонта. Расчет складских помещений. Расчет административно-бытовых помещений.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых предприятий городских СТОА.

Тема 2.2. Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование дорожных СТОА.

Методика технико-экономического обоснования проектирования дорожных СТОА. Исходные данные для расчета: категория автомобильной дороги, результаты исследования интенсивности движения транспортных машин, распределение автотранспортных средств по типам. Конкурирующие организации и мощность их производственно-технической базы, а так же вид оказываемых сервисных услуг.

Расчет годового объема работ дорожной СТОА. Трудоемкость и класс автомобилей. Корректировка трудоемкостей ТО и ТР. Расчет годового объема вспомогательных работ.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых предприятий дорожных СТОА.

Тема 2.3. Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование технических центров технического обслуживания и ремонта коммерческого транспорта.

Методика технико-экономического обоснования проектирования технического центра технического обслуживания и ремонта коммерческого транспорта. Исходные данные для расчета: численность жителей населенного пункта (региона), уровень автомобилизации, доля марки в автомобильном парке страны. Конкурирующие организации и мощность их производственно-технической базы, а так же вид оказываемых сервисных услуг.

Расчет годового объема работ технического центра и баз централизованного технического обслуживания (БЦТО) коммерческого транспорта. Трудоемкость работ по ТО и ТР и особенности их корректирования для коммерческого транспорта. Расчет годового объема работ по ТО и ТР и вспомогательных работ.

Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Фонд времени поста. Рабочие посты, вспомогательные посты, автомобиле-места ожидания и хранения.

Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Расчет площадей участков ремонта. Расчет складских помещений. Расчет административно-бытовых помещений.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых технических центров и БЦТО.

Тема 2.4. Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование пунктов технического осмотра.

Методика технико-экономического обоснования проектирования пункта технического осмотра автотранспортных средств. Нормативно-техническая документация, регламентирующая порядок проведения технического осмотра колесных транспортных машин. Исходные данные для расчета: численность жителей населенного пункта (региона), уровень автомобилизации, распределение АТС по типам в автомобильном парке населенного пункта (региона). Конкурирующие пункты технического осмотра автомобилей, имеющие аккредитацию и внесенные в единый реестр Российского союза автостраховщиков.

Расчет годового объема работ пункта технического осмотра АТС с учетом периодичности проведения инструментального контроля для определенных типов транспортных машин. Трудоемкость диагностических работ и особенность их назначения для различных типов АТС. Расчет годового объема вспомогательных работ.

Технологический расчет производственных зон. Фонд времени поста. Рабочие посты, автомобиле-места ожидания и хранения готовой к выдаче и неисправной автомобильной техники.

Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Расчет административно-бытовых помещений.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых пунктов технического осмотра.

Тема 2.5. Технико-экономическое обоснование и технологическое проектирование технических центров кузовного ремонта.

Методика технико-экономического обоснования проектирования технического центра кузовного ремонта транспортных машин. Исходные данные для расчета: численность жителей населенного пункта (региона), уровень автомобилизации, аварийность на транспорте, распределение автомобилей по классам, характер и объемная доля характерных повреждений автомобильных кузовов и их элементов. Конкурирующие организации и мощность их производственно-технической базы.

Расчет годового объема работ технического центра кузовного ремонта. Трудоемкость работ восстановительного ремонта. Расчет годового объема кузовных работ и вспомогательного производства.

Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Фонд времени поста. Рабочие посты, вспомогательные посты, автомобиле-места ожидания и хранения.

Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Расчет площадей участков ремонта. Расчет складских помещений. Расчет административно-бытовых помещений.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых технических центров кузовного ремонта.

Раздел 3 – Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих пассажирские перевозки.

Исследование существующей маршрутной сети движения пассажирских автотранспортных средств. Проведение работы по исследованию пассажиропотоков и определению необходимости разработки нового маршрута.

Исходные данные для разработки нового маршрута движения пассажирского транспорта: пассажиропоток, схема остановочных пунктов маршрута, график работы транспорта на маршруте. Выбор подвижного состава для маршрута. Расчет потребного количества единиц подвижного состава на маршруте исходя из его эксплуатационных характеристик, производительности, графика и скорости движения, а также общего пассажиропотока.

Методика технологического расчета производственно-технической базы пассажирского автотранспортного предприятия.

Расчет годового объема работ пассажирского АТП. Трудоемкость работ по ТО и ТР и особенности их корректирования для автобусной техники. Расчет годового объема работ по ТО и ТР подвижного состава и вспомогательных работ.

Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Фонд времени поста. Рабочие посты, посты ожидания, автомобиле-места ожидания и хранения. Определение условий хранения подвижного состава и типа автостоянки.

Расчет площадей основного и вспомогательного производства. Расчет площадей участков ремонта. Расчет складских помещений. Расчет административно-бытовых помещений. Расчет площади стоянки для хранения подвижного состава.

Особенности технико-экономической оценки проектируемых и реконструируемых пассажирских АТП.

Раздел 4 – Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих грузовые перевозки.

План перевозок грузов. Проведение работы по исследованию маршрутной сети и определение оптимальных корреспондирующих точек для перевозок.

Исходные данные для технико-экономического обоснования проектирования грузового АТП: объем перевозок грузов, оптимальное расстояние перевозок грузов, график работы грузовых автомобилей при выполнении перевозок. Выбор подвижного состава для осуществления транспортной работы. Расчет потребного количества грузовых автомобилей исходя из грузоподъемности и условий выполнения перевозок.

Отличительные особенности методик технологического расчета производственно-технической базы и технико-экономической оценки грузового и пассажирского автотранспортного предприятия.

Раздел 5 – Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования автотранспортных предприятий, осуществляющих таксомоторные перевозки

Численность жителей населенного пункта. Подвижность населения для таксомоторных перевозок. Зонирование стоянок таксомоторов.

Исходные данные для технико-экономического обоснования проектирования таксопарка: годовой объем перевозок на таксомоторах, среднее расстояние перевозок пассажиров, график работы автомобилей-такси при выполнении перевозок. Выбор подвижного состава для осуществления транспортной работы. Расчет потребного количества автомобилей-такси исходя из производительности одного автомобиля-такси и условий выполнения перевозок.

Отличительные особенности методик технологического расчета производственно-технической базы и технико-экономической оценки пассажирского автотранспортного предприятия и таксомоторного парка.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной вид занятий по данной дисциплине – аудиторные – чтение лекций, практические занятия и самостоятельная работа, которая состоит в подготовке отчетов по результатам выполнения практических работ.

Содержание дисциплины имеет выраженную практическую направленность. В связи с этим изучение курса предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, как лекция, практическое занятие и самостоятельная работа с научно-практическими источниками. Все перечисленные виды учебной и самостоятельной работы реализуются с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий:

- компьютерных симуляций (раздел 2, 3, 4 и 5);
- деловых и ролевых игр (раздел 2);
- разбор конкретных ситуаций (раздел 2, 3, 4 и 5).

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний системы «Автотехобслуживания» и автотранспортных предприятий, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов (раздел 2 и 3).

Лекционный материал должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки слушателей. На лекциях излагаются основные теоретические положения по изучаемой теме. В процессе изложения всего лекционного материала по всем темам изучаемой дисциплины применяются информационно - коммуникационные технологии, а именно электронные портфолио (презентации и опорные конспекты). По каждой теме лекционного материала разработаны презентации.

Тематика лабораторных работ направлена на формирование практических навыков решения функциональных и вычислительных задач в области автомобильного транспорта.

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде тестирования или устного опроса студентов.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется использованием ресурсов Интернет.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для текущего контроля успеваемости применяется рейтинг-контроль, проводимый на 6-й, 13-й и 18-й неделях.

Промежуточной аттестацией студентов по курсу «Особенности технико-экономического обоснования и технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта» является экзамен.

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Маркетинговый анализ рынка сервисных услуг (2 часа).
2. Экспресс-анализ рынка сервисных услуг и технико-экономическое обоснование проектирования городских СТОА (2 часа).
3. Техничко-экономическое обоснование проектирования дорожных СТОА (2 часа).
4. Техничко-экономическое обоснование проектирования технических центров по ТО и ремонту коммерческого транспорта (2 часа).
5. Техничко-экономическое обоснование проектирования пунктов технического осмотра автотранспортных средств (2 часа).

6. Технико-экономическое обоснование проектирования технических центров кузовного ремонта автомобилей (2 часа).
7. Определение необходимого числа подвижного состава на линии и технико-экономическое обоснование проектирования пассажирского АТП (2 часа).
8. Технико-экономическое обоснование проектирования грузового АТП (2 часа).
9. Технико-экономическое обоснование проектирования таксомоторного парка (2 часа).

### **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРОРАБОТКИ**

1. Система обслуживания транспорта индивидуального пользования.
2. Сущность автосервиса.
3. Организация обслуживания транспорта индивидуального пользования.
4. Особенности эксплуатации индивидуального транспорта.
5. Планово-предупредительная система ТО и ТР автотранспортных средств (АТС).
6. Предпродажная подготовка автомобилей.
7. Обслуживание автомобилей в течение гарантийного периода эксплуатации.
8. Послегарантийная система обслуживания.
9. Классификация предприятий автомобильного транспорта.
10. Функциональные схемы СТОА и АТП.
11. Производственно-техническая структура СТОА.
12. Производственно-техническая структура АТП.
13. Порядок проектирования СТОА.
14. Порядок проектирования АТП.
15. Технико-экономическая оценка проекта.
16. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.
17. Что такое трудоемкость и как ее корректируют?
18. Вспомогательные работы и их расчет.
19. Виды технологического оборудования.
20. Противопожарные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.
21. Санитарные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.
22. Строительные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.
23. Основы формирования рациональной сети СТОА.
24. Основные принципы размещения СТОА.
25. Размещение АТП.
26. Эффективность проектных решений. Методы оценки.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №1**

1. Система обслуживания транспорта индивидуального пользования.
2. Сущность автосервиса.
3. Организация обслуживания транспорта индивидуального пользования.
4. Особенности эксплуатации индивидуального транспорта.
5. Планово-предупредительная система ТО и ТР автотранспортных средств (АТС).
6. В чем сущность технико-экономического обоснования (ТЭО) исходных данных для проектирования?
7. С какой целью проводят ТЭО?
8. Назовите этапы решения задачи ТЭО проекта.
9. Исходные данные для маркетингового анализа рынка сервисных услуг.

10. Методика маркетингового анализа рынка сервисных услуг.
11. В чем сущность маркетингового исследования рынка сервисных услуг?
12. Каким образом уровень автомобилизации влияет на спрос на услуги автомобильного сервиса?
13. Исследование динамики изменения насыщенности региона легковыми автомобилями в текущий момент и в перспективе.
14. Прогнозная оценка динамики изменения спроса на услуги автосервиса в регионе.
15. Назовите исходные данные методики ТЭО проектирования городских СТОА.
16. Какие режимы работы предприятий автомобильного сервиса установлены нормативно-технической документацией?
17. Как влияет средняя наработка на отказ автомобиля на величину числа заездов на СТОА?
18. Основы формирования рациональной сети СТОА.
19. Порядок проектирования СТОА.
20. Основные принципы размещения СТОА.
21. Технико-экономическая оценка проекта предприятия автомобильного сервиса.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №2**

1. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования дорожных СТОА.
2. Назовите исходные данные методики ТЭО проектирования станций инструментального контроля автомобилей.
3. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования станций кузовного ремонта транспортных машин.
4. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования технических центров технического обслуживания и ремонта коммерческого транспорта.
5. Что понимают под пассажирооборотом?
6. Как рассчитать величину пассажирооборота?
7. Каким образом проводят исследование пассажиропотоков?
8. Назовите этапы разработки нового маршрута.
9. Как определяют коэффициент вместимости автобуса?
10. Как определить коэффициент сменности пассажиров автобуса?
11. Перечислите исходные данные методики ТЭО пассажирских автотранспортных предприятий.
12. Как установить режим работы автотранспортных предприятий?
13. Какие режимы работы автотранспортных предприятий установлены нормативно-технической документацией?
14. Напишите математическую формулу взаимосвязи количества автобусов и интервала их движения на линии.
15. С какой целью при ТЭО проектирования АТП следует учитывать коэффициенты технической готовности и выпуска АТС?
16. Какие факторы необходимо учесть при выборе подвижного состава для пассажирских перевозок?
17. Как рассчитать коэффициент выпуска АТС на линию?
18. Порядок проектирования АТП.
19. Технико-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №3**

1. Как рассчитать величину грузооборота?
2. Что понимают под коэффициентом использования грузоподъемности?

3. Назовите исходные данные методики ТЭО грузовых автотранспортных предприятий.
4. Исходя из каких условий назначают коэффициентом использования грузоподъемности?
5. Какие факторы необходимо учесть при выборе подвижного состава для грузовых перевозок?
6. В чем сущность методики ТЭО проектирования грузовых АТП?
7. Что понимают под платным пробегом?
8. Как рассчитать платный пробег?
9. Что понимают под подвижностью населения для таксомоторных перевозок?
10. Как определяется производительность одного автомобиля-такси?
11. Перечислите исходные данные методики ТЭО автотранспортных предприятий, осуществляющих таксомоторные перевозки.
12. С какой целью осуществляют зонирование таксомоторов в крупных городах?
13. В чем сущность методики ТЭО проектирования таксомоторного парка?
14. Эффективность проектных решений. Методы оценки.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Система обслуживания транспорта индивидуального пользования.
2. Сущность автосервиса.
3. Организация обслуживания транспорта индивидуального пользования.
4. Особенности эксплуатации индивидуального транспорта.
5. Планово-предупредительная система ТО и ТР автотранспортных средств (АТС).
6. Предпродажная подготовка автомобилей.
7. Обслуживание автомобилей в течение гарантийного периода эксплуатации.
8. Послегарантийная система обслуживания.
9. Классификация предприятий автомобильного транспорта.
10. В чем сущность технико-экономического обоснования (ТЭО) исходных данных для проектирования?
11. С какой целью проводят ТЭО?
12. Назовите этапы решения задачи ТЭО проекта.
13. Исходные данные для маркетингового анализа рынка сервисных услуг.
14. Методика маркетингового анализа рынка сервисных услуг.
15. Исследование динамики изменения насыщенности региона легковыми автомобилями в текущий момент и в перспективе.
16. Прогнозная оценка динамики изменения спроса на услуги автосервиса в регионе.
17. В чем сущность маркетингового исследования рынка сервисных услуг?
18. Каким образом уровень автомобилизации влияет на спрос на услуги автомобильного сервиса?
19. Функциональные схемы СТОА и АТП.
20. Производственно-техническая структура СТОА.
21. Производственно-техническая структура АТП.
22. Порядок проектирования СТОА.
23. Порядок проектирования АТП.
24. Технико-экономическая оценка проекта.
25. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.
26. Что такое трудоемкость и как ее корректируют?
27. Вспомогательные работы и их расчет.
28. Виды технологического оборудования.
29. Противопожарные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.
30. Санитарные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.

31. Строительные требования к проектированию предприятий автомобильного транспорта.
32. Основы формирования рациональной сети СТОА.
33. Основные принципы размещения СТОА.
34. Размещение АТП.
35. Эффективность проектных решений. Методы оценки.
36. Назовите исходные данные методики ТЭО проектирования городских СТОА.
37. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования дорожных СТОА.
38. Назовите исходные данные методики ТЭО проектирования станций инструментального контроля автомобилей.
39. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования станций кузовного ремонта транспортных машин.
40. Перечислите исходные данные методики ТЭО пассажирских автотранспортных предприятий.
41. Назовите исходные данные методики ТЭО грузовых автотранспортных предприятий.
42. Перечислите исходные данные методики ТЭО автотранспортных предприятий, осуществляющих таксомоторные перевозки.
43. Что понимают под пассажирооборотом?
44. Как рассчитать величину пассажирооборота?
45. Что понимают под грузооборотом?
46. Каким образом проводят исследование пассажиропотоков?
47. Назовите этапы разработки нового маршрута.
48. Как рассчитать величину грузооборота?
49. Что понимают под коэффициентом использования пробега?
50. Как рассчитать коэффициентом использования пробега?
51. Что понимают под коэффициентом использования грузоподъемности?
52. Исходя из каких условий назначают коэффициент использования грузоподъемности?
53. Что понимают под коэффициентом вместимости автобуса?
54. Как определяют коэффициентом вместимости автобуса?
55. Как определить коэффициент сменности пассажиров автобуса?
56. Что понимают под платным пробегом?
57. Как рассчитать платный пробег?
58. Какие факторы необходимо учесть при выборе подвижного состава для пассажирских перевозок?
59. Какие факторы необходимо учесть при выборе подвижного состава для грузовых перевозок?
60. Как установить режим работы автотранспортных предприятий?
61. Перечислите исходные данные методики ТЭО проектирования технических центров технического обслуживания и ремонта коммерческого транспорта.
62. Какие при этом нормативные документы для назначения режима работы автотранспортного предприятия?
63. Какие режимы работы предприятий автомобильного сервиса установлены нормативно-технической документацией?
64. Какие режимы работы автотранспортных предприятий установлены нормативно-технической документацией?
65. В чем сущность методики экспресс-оценки рынка сервисных услуг городских СТОА?
66. Напишите расчетные формулы методики ТЭО проектирования станций кузовного ремонта.
67. В чем сущность методики ТЭО проектирования станций инструментального контроля?
68. Напишите расчетные формулы методики ТЭО пассажирских АТП.
69. В чем сущность методики ТЭО проектирования грузовых АТП?

70. Напишите расчетные формулы методики ТЭО проектирования дорожных станций.
71. Какова величина коэффициента пользования услугами предприятий автомобильного сервиса автолюбителями?
72. В чем сущность методики ТЭО проектирования таксомоторного парка?
73. С какой целью осуществляют зонирование таксомоторов в крупных городах?
74. Напишите математическую формулу взаимосвязи количества автобусов и интервала их движения на линии.
75. С какой целью при ТЭО проектирования АТП следует учитывать коэффициенты технической готовности и выпуска АТС?
76. Напишите расчетную формулу нахождения коэффициента технической готовности парка транспортных машин АТП.
77. Как рассчитать коэффициент выпуска АТС на линию?
78. Как влияет средняя наработка на отказ автомобиля на величину числа заездов на СТОА?
79. Техничко-экономическая оценка проекта автотранспортного предприятия.
80. Техничко-экономическая оценка проекта предприятия автомобильного сервиса.
81. Что понимают под подвижностью населения для таксомоторных перевозок?
82. Как определяется производительность одного автомобиля-такси?

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей: учебное пособие для вузов по специальности "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)" направления "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / Н. И. Веревкин [и др.] ; под ред. Н. А. Давыдова .— Москва : Академия, 2012 .— 396 с. : ил., табл. — (Высшее профессиональное образование, Транспорт) .— Библиогр.: с. 389-391 .— ISBN 978-5-7695-7172-5.
2. Клепцова, Л.Н. Экономическая оценка инженерных решений на транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 195 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69454](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69454) — Загл. с экрана.
3. Кузнецов, Ю.А. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Кузнецов, А.В. Коломейченко, К.В. Кулаков [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2014. — 124 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71379](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71379) — Загл. с экрана.
4. Матанцева, О.Ю. Основы экономики автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Юстицинформ , 2015. — 288 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65147](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65147) — Загл. с экрана.

## Дополнительная литература

1. Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В.П. Бычков. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 384 с.
2. Баженов Ю.В. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: Учебное пособие. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2008. – 122 с.
3. Экономика автомобильного транспорта : учебное пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии транспорта" / А. Г. Будрин [и др.] ; под ред. Г. А. Кононовой .— 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2008 .— 319 с. — (Высшее профессиональное образование, Транспорт) .— Библиогр.: с. 312-316 .— ISBN 978-5-7695-4598-6.
4. Денисов, И. В. Основы проектирования сервисных предприятий : учеб. пособие к курсовому проектированию / И. В. Денисов ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. – 127 с. – ISBN 978-5-9984-0595-2.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения используются мультимедийные средства: наборы слайдов и видеофильмы. При изучении основных разделов дисциплины и выполнении практических работ студенты используют персональные компьютеры с предустановленным алгоритмическим и программным обеспечением, имеющие доступ в Интернет, патентный отдел и электронный читальный зал библиотеки университета.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №161, учебного плана от 25.03.2015 пр.№7/2 и программе подготовки «Надежность автотранспортных средств в эксплуатации».

Рабочую программу составил

к.т.н., доцент каф. АТ Денисов Илья Владимирович

(ФИО, подпись)

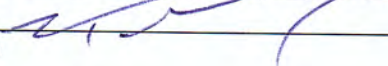


Рецензент

(представитель работодателя)

Главный специалист ООО "Завод инновационных продуктов КТЗ", г. Владимир Кульчицкий  
Алексей Рэмович, д.т.н., профессор.

(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ

Протокол № 12 от 26.03.2015 года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

(ФИО, подпись)



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Протокол № 14 от 30.03.2015 года

Председатель комиссии Кириллов Александр Геннадьевич

(ФИО, подпись)





**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич