

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Программа**  
**подготовки к вступительному испытанию по дисциплине**  
**«Автомобильный сервис»**  
**поступающих на образовательную программу магистратуры**  
**23.04.03.01 «Автомобильный сервис »**

Руководитель программы В.Н. Катаргин



**Красноярск**

## Содержание программы

### Тема и подтемы

*Техническая эксплуатация автомобиля.*

Система технического обслуживания и ремонта автомобилей. Нормативы ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, методы корректирования нормативов. Методы определения периодичности ТО. Методы группировки операций в виды ТО. Применение ПК и ИИ при разработке нормативов ТЭА. Перспективы развития системы ТО и ремонта.

Нормативное и технологическое обеспечение. Оборудование для ТО и ремонта автомобилей. Классификация. Определение количества постов. Расчет числа единиц оборудования.

Надежность и качество подвижного состава автомобильного транспорта. Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации. Закономерности изменения технического состояния автомобилей (I-го, II-го, III-го рода). Понятие о качестве автомобиля. Показатели безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости. Процессы восстановления: простой, общий, стационарный, нестационарный.

Обеспечение экологичности и безопасности автомобильного транспорта. Современные горюче-смазочные и эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. Использование альтернативных видов энергии. Диагностика технического состояния автомобилей. Роль и назначение диагностики. Параметры технического состояния систем, обеспечивающих БД автомобиля. Методы и средства контроля. Сертификация продукции и услуг. Цели и порядок проведения сертификации.

Техническая эксплуатация автомобилей в особых производственных и природно-климатических условиях. Факторы, влияющие на работоспособность в экстремальных природно-климатических условиях. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах, высоких температурах и в условиях горной местности. Обеспечение эксплуатации автомобилей в особых производственных и социальных условиях.

*Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса.*

Генеральный план. Основные требования к проектированию генерального плана предприятия. Расчет потребной площади участка. Основные показатели генерального плана. Совершенствование генерального плана предприятия при техническом перевооружении и реконструкции предприятия.

Типовые технологические решения предприятий. Основные требования к проектированию производственного корпуса: состав производственных и складских помещений, их взаимное расположение. Проектирование основных производственных участков: окрасочного, кузовного, агрегатного, аккумуляторного, моечного. Объемно-планировочные варианты решений. Расчет годового объема работ. Расчет численности работающих всех категорий. Расчет числа постов.

*Маркетинг.*

Конкурентоспособность. Понятие уровней конкурентоспособности. Анализ конкурентов. Степень конкуренции. Основные виды конкуренции и кооперации. Определение ценовой политики. Формирование ценовой стратегии. Типовой формат маркетинговых исследований. Исследование продукта (услуги). Изучение конкурентов. SWOT-анализ.

Рынок. Сегментирование рынка. Цель сегментирования рынка. Выбор сегмента рынка. Оценка емкости рынка сбыта. Расчет потенциальной емкости рынка. Выявление и анализ факторов влияния на динамику емкости рынка. Планирование продукта (услуги). Разработка нового продукта (услуги). Понятие сделки.

Качество услуг. Жизненный цикл продукта (услуги). Составные элементы качества. Понятие удовлетворенности потребителя. Восприятие качества потребителем. Профиль потребителя. Методы изучения профиля потребителя. Методы прогнозирования нужд и запросов потребителей. Исследование рекламной деятельности.

*Организация и управление производством.*

Общая характеристика процессов обеспечения работоспособности автомобиля. Понятие о технологическом и производственном процессе. Организация и типизация технологических процессов. Принципы построения, проектирования и типизации. Формы и методы организация технологических процессов.

Основные положения по управлению производством. Определение понятия «управление производством». Программно-целевые методы управления транспортом и его подсистемами.

Методы принятия решений при управлении производством. Алгоритм и классификация методов принятия решений. Интеграция мнений специалистов. Принятие решений в условиях неполной и неточной информации.

Формы и методы организации производства. Структура служб предприятий автомобильного сервиса. Взаимодействие различных служб предприятия. Методы организации производства. Система управления производством. Планирование и учет на производстве. Оперативное управление производством.

Информационное обеспечение управления производством. Источники и методы получения информации. Документооборот. Компьютерная и сетевая техника при управлении производством. Принципы построения информационных систем. Безбумажные технологии и средства идентификации. Информационные технологии ТО и ремонта автомобилей, сервиса

*Логистические процессы автомобильного сервиса и управление запасами.* Методы выделения групп запасных частей при ABC-анализе. Признаки групп А, В и С. XYZ-анализ с учетом тренда и сезонных колебаний. На какие группы можно разделить товары при использовании XYZ-анализе.

## Основная литература

1. Терских В. М., Катаргин В.Н. Логистика автомобильного сервиса и управления запасами: МУ к практическим занятиям — Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2020. — 52 с.
2. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник / Под ред. Е. С. Кузнецова — М.: Наука, 2001. — 535 с.
3. Бачурин А. А. Маркетинг на автомобильном транспорте: учеб. пособие. — М.: Академия, 2005. — 207 с.
4. Волгин В.В. Автобизнес. Техника, сервис, запчасти: Практик. пособие. — М.: ИКТЦ «Маркетинг», 2002. — 650 с.
5. Основы маркетинга автомобильного сервиса. : учебное пособие — Красноярск: ИПЦ СФУ, 2025. — 125 с.
6. Ивуть Р. Б. Логистика транспорта : учеб.-метод. пособие. — Минск: БНТУ, 2008. — 103 с.
7. Клейнер Б. С., Тарасов В. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Организация и управление. — М.: Транспорт, 1986. — 237 с.
8. Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров : Учебно-практ. пособие. — М.: Книжный мир, 2005. — 432 с.
9. Масуев М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 224 с.
10. Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Касенов А. Г. Логистика: обслуживание потребителей: Учебник. — М.: Инфра-М, 2002. — 190 с.
11. Модели и методы теории логистики: Учеб. пособие / Под ред. В. С. Лукинского. — СПб.: Питер, 2007. — 448 с.
12. Напольский Г. М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. — М.: Транспорт, 1993. — 271 с.
13. Основы логистики: Учеб. пособие / Под ред. Л. Б. Миротина и В. И. Сергеева. — М.: Инфра-М, 2000. — 200 с.
14. Резник Л. Г., Ромалис Г. М., Чарков С. Т. Эффективность использования автомобилей в различных условиях эксплуатации. — М.: Транспорт, 1989. — 128 с.
15. Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок: Учебник. — М.: Инфра-М, 2008. — 430 с.

## Дополнительная литература

16. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов. — Ростов н/Д: Феникс, 2004. — 448 с.
17. Управление автосервисом / Под общ. ред. Л. Б. Миротина. — М.: Экзамен, 2004. — 320 с.
18. Экономика автомобильного транспорта: учеб. пособие / Под ред. Г. А. Кононова. — М.: Академия, 2008. — 319 с.

19. Яговкин А. И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин : учеб. пособие. — М.: Академия, 2006. — 400 с.

### **Примерный перечень вопросов и заданий**

1. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.
2. Нормативное и технологическое обеспечение технического обслуживания.
3. Надежность и качество подвижного состава автомобильного транспорта.
4. Обеспечение экологичности и безопасности автомобильного транспорта.
5. Техническая эксплуатация автомобилей в особых производственных и природно-климатических условиях.
6. Генеральный план.
7. Типовые технологические решения предприятий.
8. Конкурентоспособность.
9. Рынок.
10. Качество услуг.
11. Сегментирование в автомобильном сервисе.
12. Понятие удовлетворенности в автосервисном производстве.
13. Особенности маркетинга в автосервисном производстве.
14. Общая характеристика процессов обеспечения работоспособности автомобиля.
15. Основные положения по управлению производством.
16. Методы принятия решений при управлении производством.
17. Формы и методы организации производства.
18. Информационное обеспечение управления производством.
19. Методы выделения групп запасных частей при ABC-анализе.
20. XYZ-анализ с учетом тренда и сезонных колебаний.