

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Набережночелнинский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по научной деятельности

Л.А.Симонова

2015 г.



**Программа вступительного экзамена на обучение в аспирантуре
по специальной дисциплине соответствующей направленности**

направление подготовки 23.06.01 – Техника и технологии наземного
транспорта

научная направленность

05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

ВОПРОСЫ

к вступительному экзамену по дисциплине

05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

1. Значение транспорта для общественно-экономического развития государства.
2. Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность транспорта, взаимоотношения видов транспорта между собой и с потребителями.
3. Виды автомобильных перевозок. Их классификация и особенности.
4. Пути совершенствования подвижного состава.
5. Нормативные документы по организации и безопасности движения.
6. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.
7. Возможные пути повышения эффективности использования моторных масел в эксплуатации.
8. Физико-химические изменения, происходящие с маслом в эксплуатации.
9. Влияние свойств масла на параметры процесса трения.
10. Виды трения и их характеристика.
11. Дорожные условия эксплуатации транспортных машин и их взаимосвязь с нагруженностью несущих систем.
12. Стендовые испытания в системе доводочных, основные преимущества перед дорожно-эксплуатационными и полигонными испытаниями.
13. Надежность несущих систем транспортных машин.
14. Уравнения кривой усталости.
15. Технологические особенности изготовления деталей автомобилей.
16. Состояние ремонтпригодности некоторых узлов, агрегатов и деталей автомобилей.
17. Снижение предела выносливости по мере выработки ресурса.
18. Влияние качества топливно-смазочных материалов на эффективность эксплуатации автомобилей. Основные направления экономии шин, смазочных и других материалов при эксплуатации автомобилей. Методы нормирования расхода горюче-смазочных материалов.
19. Классификация отказов и неисправностей автомобилей.
20. Диагностика и ее роль в обеспечении работоспособности автомобилей.
21. Методы прогнозирования технического состояния автомобилей.
22. Классификация условий эксплуатации.
23. Характеристика структуры и перспективы совершенствования планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
24. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей.

25. Классификация методов обслуживания и ремонта.
26. Принципы построения автоматизированных систем управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.
27. Методы оценки и управления возрастной структурой парка подвижного состава автомобильного транспорта.
28. Методы и экономическая эффективность восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей.
29. Организация контроля качества. Входной контроль запасных частей, комплектующих изделий, материалов, поступающих в автотранспортные и авторемонтные предприятия.
30. Резервирование постов, оборудования, рабочей силы и подвижного состава.
31. Роль и участие заводов-изготовителей в технической эксплуатации автомобилей, нормативное и информационное обеспечение. Фирменное обслуживание.
32. Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надежности автомобилей.
33. Основные задачи технической эксплуатации, ее роль и значение в транспортном комплексе.
34. Связь технической эксплуатации с качеством и надежностью автомобилей, влияние на эффективность, экономичность перевозок, защиту населения, персонала и окружающей среды.
35. Организация текущего ремонта автомобилей.
36. Расчет производственной программы по ТО и ремонту автомобилей.
37. Виды и способы хранения автомобилей.
38. Основы проектирования технологических процессов ремонта.
39. Закономерности старения узлов и агрегатов автомобилей в эксплуатации. Методы управления долговечности автомобилей в эксплуатации.

Основная литература

- 1 Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для вузов. 4-ое изд., перераб. и дополн. / Кузнецов Е.С., Болдин А.П., Власов В.М. и др. – М.: Наука, 2001. - 535 с.
- 2 Александровская, Л. Н., Аронов И.З., Смирнов В.В. и др. Сертификация сложных технических систем : учебное пособие для вузов. М.: Логос, 2009. - 312 с.
- 3 Першин, В.А. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие / В.А. Першин [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 413 с.: ил.
- 4 Дрючин, Д. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. пособие / Д. А. Дрючин, Н. Н. Якунин. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. - 146 с;
- 5 Бондаренко, Е.В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования: учебник / Е.В. Бондаренко, Р.С. Фаскиев. – М.: Академия, 2011. – 304 с.
- 6 Степанов, В.И. Логистика: учебник для студентов, аспирантов и преподавателей вузов / В.И. Степанов. - М.: Проспект, 2010. - 488 с.
- 7 Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М.: Академия, 2011. - 256 с.

Дополнительная литература

- 8 Сапронов, Ю.Г. Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса: учеб. пособие. / Ю.Г. Сапронов. – М.: Академия, 2008. – 224 с.
 - 9 Николашин, В.М. Сервис на транспорте: учебное пособие / В.М. Николишин. – М.: Академия, 2011. – 304 с.
 - 10 Туревский, И.С. Автомобильные перевозки: учебное пособие / И.С. Туревский. – М.: Форум, 2007. – 224 с.
-