

## **Перечень вопросов к вступительным испытаниям по научной специальности**

### **2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта**

1. Закономерности старения и изнашивания узлов и агрегатов автомобилей в эксплуатации. Классификация процессов старения.
2. Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надёжности автомобилей. Экспериментальные исследования в сфере автомобильного транспорта.
3. Нормативные документы по организации и безопасности движения.
4. Аттестация персонала. Формирование кадрового резерва и схемы работы с ним.
5. Охрана окружающей среды и экологические проблемы в эксплуатации автомобильного транспорта.
6. Теория планирования эксперимента в экспериментальных исследованиях в сфере автомобильного транспорта.
7. Государственный контроль технического состояния автомобилей, организационные методы проведения. Нормативы и требования.
8. Служба безопасности в автотранспортных предприятиях. Методы профилактики аварийности в автотранспортных предприятиях и организациях.
9. Понятие и задачи логистики. Системный анализ и критерии оценки эффективности в логистических технологиях. Понятие и составные элементы организации: структура, цели, технология, управление, финансы, персонал.
10. Развитие транспорта, основные направления научно-технического прогресса транспорта.
11. Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надёжности автомобилей.
12. Техника безопасности, противопожарные мероприятия и защита окружающей среды при техническом обслуживании, ремонте и хранении подвижного состава автомобильного транспорта. Основные директивные и нормативные

документы, регламентирующие деятельность работников автомобильного транспорта по охране труда и окружающей среде.

13. Автотехническая экспертиза, её задачи. Экстренное торможение автомобиля и его анализ. Основные факторы надёжности водителей транспортных средств и безопасность движения. Автомобильные тренажёры и автодромы и основы ситуационного обучения водителя.
14. Принятие решений в условиях определённости и неопределённости.
15. Основы технико-экономического сравнения вариантов перевозок разными видами транспорта.
16. Методы восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей.
17. Влияние автомобилей и производственной базы на загрязнение окружающей среды. Нормативы, методы обеспечения экологической безопасности автомобилей и производственной базы.
18. Конструктивное обеспечение транспортных средств средствами и системами активной, пассивной и послеаварийной безопасности. Основные направления обеспечения безопасности транспортных средств. Экспериментально-расчётные и расчётные определения основных показателей безопасности транспортных средств. Методы оценки и сертификация безопасности транспортных средств.
19. Технология принятия решения по видам (незапрограммированные, запрограммированные, рациональные, интуитивные решения).
20. Транспортные издержки в эксплуатации транспорта.
21. Технология проведения технического диагностирования автомобилей.
22. Влияние качества топливно-смазочных материалов на эффективность эксплуатации автомобилей, нормирование расхода горючесмазочных материалов.
23. Классификация автомобильных дорог и улиц, их транспортно-эксплуатационные качества. Влияние на режим и безопасность движения дорожных условий.
24. Методы сетевого планирования и управления в автомобильном транспорте.
25. Нормативно-правовая документация в сфере автомобильного транспорта.

26. Организация проведения технического диагностирования на автотранспортных предприятиях.
27. Основы управления качеством технического обслуживания и ремонта.
28. Характеристики транспортных и пешеходных потоков. Пропускная способность дорог и пересечений. Классификация дорожно-транспортных происшествий и их причин. Управление дорожным движением. Внедрение и эксплуатация технических средств организации движения.
29. Системы сервисного обслуживания, очереди в системах сервисного обслуживания как системы массового обслуживания.
30. Проблемы автотранспорта в транспортном комплексе страны.
31. Основы процесса технического диагностирования автомобиля.
32. Оптимизация расхода и запасов запасных частей.
33. Понятие оптимального и опорного плана перевозок.
34. Задачи, состав, особенности функционирования, перспективы развития транспортного комплекса и характеристики отдельных видов транспорта.
35. Диагностические параметры, нормативы. Показатели контролепригодности.
36. Особенности технического обслуживания и ремонта автомобилей на сервисных предприятиях.
37. Транспортная задача. Моделирование транспортных операций.
38. Автомобильный транспорт и его значение в транспортной системе страны.
39. Техническая диагностика автомобилей и её роль в эксплуатации автомобилей.
40. Организация контроля качества. Входной контроль запасных частей, комплектующих изделий, материалов, поступающих в автотранспортные и авторемонтные предприятия.
41. Модели управления транспортно-производственных процессов как логистических систем.
42. Влияние качества топливно-смазочных материалов на эффективность эксплуатации автомобилей, нормирование расхода горючесмазочных материалов.
43. Особенности технического обслуживания и ремонта специализированных автомобилей и использующих альтернативные виды топлива.

44. Системный подход при решении управленческих задач и принципы системного анализа при проектировании транспортных процессов.
45. Ремонтопригодность узлов, агрегатов и деталей автомобилей.
46. Технологические процессы восстановления типовых деталей автомобилей.
47. Методы изучения пассажирских потоков и повышения их эффективности.
- Сертификация транспортных услуг при перевозке пассажиров.
48. Критерии и методы оценки качества ремонта автомобиля и его агрегатов.
49. Методы восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей, экономическая эффективность их восстановления.
50. Пассажирские автомобильные перевозки: особенности организации, характеристика автомобильного транспорта, методы расчёта транспортной подвижности населения.