

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

### **2.9.9. Логистические транспортные системы**

1. Методы управления функционированием и развитием транспортных систем, основанные на положениях искусственного интеллекта, морфологическом анализе и техноценозах.
2. Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надёжности автомобилей.
3. Бортовые системы оценивания эффективности транспортного процесса грузовых автомобилей и автопоездов.
4. Программы стимулирования труда на предприятии. Структура оплаты труда: базовые ставки и дополнительные выплаты, участие работников в прибыли.
5. Система сертификации транспортных услуг при перевозке пассажиров.
6. Транспорт и охрана окружающей среды. Основные экологические проблемы транспортного комплекса. Современное состояние и перспективы развития комплекса защитных мероприятий.
7. Методы экономико-математического программирования в функционировании транспортных систем. Теории сетей и графов в развитии транспортных систем.
8. 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.
9. Нормативные документы по организации и безопасности движения.
10. Аттестация персонала. Основные этапы аттестации. Формирование кадрового резерва. Схемы работы с резервом.
11. Особенности организации и планирования таксомоторных перевозок. Индивидуальный пассажирский транспорт. Особенности организации международных пассажирских перевозок.

12. Наука и транспорт. Основные направления и роль научно-технического прогресса в развитии транспорта.
13. Имитационное моделирование транспортных систем. Дискретный, событийный и агентный подходы к построению имитационных моделей. Основные понятия теории вероятностей и массового обслуживания.
14. Основные директивные документы технической эксплуатации автомобилей.
15. Служба безопасности в автотранспортных предприятиях. Методы профилактики аварийности, применение в автотранспортных предприятиях и организациях.
16. Оценка потребности в персонале. Определение базовой потребности в кадрах и специалистах.
17. Тарифы и билетные системы при перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
18. Транспортная экспедиция, её роль и значение в организации перевозочного процесса.
19. Информационное обеспечение транспортного процесса. Назначение и виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики. Информационные потоки в транспортных системах.
20. Роль и участие заводов-изготовителей в технической эксплуатации автомобилей, нормативное и информационное обеспечение. Фирменное обслуживание.
21. Задачи автотехнической экспертизы. Анализ экстренного торможения автомобиля. Основные факторы, определяющие надёжность водителей транспортных средств. Профотбор водителей и безопасность движения. Основы ситуационного обучения водителя. Автомобильные тренажёры и автодромы.
22. Стили руководства. Условия труда работников.
23. АСУ и их роль в повышении качества транспортного обслуживания населения.
24. Методы и критерии для технико-экономического сравнения вариантов перевозок разными видами транспорта.
25. Моделирование процессов транспортного производства.

26. Организационные методы проведения государственного контроля технического состояния автомобилей. Инструментальный контроль. Нормативы и требования.
27. Комплекс конструктивных элементов (систем) транспортных средств, обеспечивающих их активную, пассивную и послеаварийную безопасность. Основные направления обеспечения безопасности транспортных средств. Расчётные и расчётно-экспериментальные методы определения основных показателей безопасности конструкций в условиях эксплуатации транспортных средств. Методы оценки безопасности транспортных средств. Сертификация.
28. Типы кадровой политики. Определение кадровой политики предприятия. Пассивная, реактивная, превентивная и активная кадровая политика. Содержание деятельности и задачи по УП.
29. Организация контроля и диспетчерское управление движением автобусов.
30. Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта.
31. Организация, управление, перспективы развития транспортного производства.
32. Каналы, причины и размеры влияния автомобилей и производственной базы на загрязнение окружающей среды. Влияние технического состояния. Нормативы, методы обеспечения экологической безопасности автомобилей и производственной базы.
33. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.
34. Жизненные стадии и циклы организации. Формирование организации, интенсивный рост, стабилизация, кризис. Особенности жизненных циклов.
35. Методы повышения эффективности работы автобусов на маршрутах в городах и на внегородских маршрутах.
36. Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность транспорта, взаимоотношения видов транспорта между собой и с потребителями.
37. Модели управления транспортной деятельностью. Моделирование маршрутов.

38. Информационное обеспечение и совершенствование систем управления, учёта и отчётности при технической эксплуатации автомобилей с использованием ЭВМ компьютерной техники.
39. Классификация дорожно-транспортных происшествий и их причин. Основные направления и способы организации движения. Методы управления дорожным движением и их техническая реализация. Характеристика технических средств организации движения, их внедрение и эксплуатация.
40. Элементы организации. Понятие «организация». Цели, структура, управление, технология, финансы, персонал – составные элементы организации.
41. Роль и место автомобильного транспорта в комплексной транспортной схеме города. Методы изучения пассажирских потоков.
42. Автотранспорт как связующая часть транспортного комплекса страны. Проблемы автотранспортного комплекса.
43. Характеристики транспортных потоков. Информационные потоки в логистике. Логистические концепции. Риск, надёжность, страхование в логистических системах.
44. Расход и запасы запасных частей и методы их определения.
45. Основные направления деятельности по организации дорожного движения. Характеристики транспортных и пешеходных потоков. Пропускная способность дорог и пересечений. Методы исследования дорожного движения.
46. Системный анализ как метод изучения логистических технологий. Материальная и информационная база логистики. Критерии оценки эффективности логистических технологий.
47. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Транспортная подвижность населения. Методы расчёта и факторы, её определяющие.
48. Понятие «транспорт», «транспортная система» («транспортный комплекс»): состав, задачи, особенности функционирования и перспективы развития. Характеристики отдельных видов транспорта и их участие в освоении грузооборота и пассажирооборота страны.
49. Основные понятия, определения и функции логистики. Структура и управление в логистической системе, функции логистических элементов.

50. Основы организации материально-технического снабжения при проведении технического обслуживания и ремонта. Логистические подходы.