

ПРОГРАММА

вступительного испытания по специальному предмету
по программам подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре
по научной специальности:

2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К вступительным испытаниям по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Программы аспирантуры) допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура), подтвержденное документом об образовании и о квалификации, удостоверяющим образование соответствующего уровня

Вступительные испытания призваны определить наиболее способного и подготовленного поступающего к освоению основной образовательной программы по научной специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта.

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программы вступительных испытаний формируются на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета и (или) программам магистратуры.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень разделов, входящих в экзамен и список рекомендуемой для подготовки литературы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО ПО ПРОГРАММАМ АСПИРАНТУРЫ

Лица, имеющие высшее образование и желающие освоить программу аспирантуры, зачисляются по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом для установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- знать программно-целевые методы и методики их использования при анализе и совершенствовании методологии повышения эффективности эксплуатации автомобильного транспорта;
- знать основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий, производственно-технической базы и технологического оборудования;
- понимать состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности;
- знать основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии;
- применять методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса;
- знать основные понятия в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основные положения патентного законодательства и авторского права.

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительные испытания по специальному предмету проводятся в форме устного экзамена в соответствии с утверждённым расписанием.

Продолжительность вступительного испытания – 30 минут.

Результаты испытаний оцениваются по 100 бальной шкале.

4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Программа вступительных испытаний базируется на программах специалитета и (или) программах магистратуры. Вопросы по экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

1. Элементы организации. Понятие «организация». Цели, структура, управление, технология, финансы, персонал – составные элементы организации.

2. Состояние и основные тенденции развития автомобильного транспорта и технической эксплуатации. Отечественный и зарубежный опыт автомобильного транспорта и смежных отраслей.

3. Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надежности автомобилей.

4. Методы безгаражного хранения автомобилей и облегчение пуска двигателей в зимнее время.

5. Документация при выполнении перевозок грузов автомобильным транспортом. План и договор на перевозку грузов.

6. Методы повышения эффективности работы автобусов на маршрутах в городах и на внегородских маршрутах.

7. Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ и ее эффективность.

8. Резервирование постов, оборудования, рабочей силы и подвижного состава.

9. Классификация условий эксплуатации.

10. Особенности технического обслуживания и ремонта автомобилей индивидуальных владельцев. Виды сервисных предприятий.

11. Методы ресурсного и оперативного корректирования нормативов технической эксплуатации.

12. Характеристика производственно-технической базы для ТО и ремонта автомобильного транспорта. Виды предприятий и служб по ТО и ремонту автомобилей. Основы проектирования.

13. Информационное обеспечение и совершенствование систем управления, учета и отчетности при технической эксплуатации автомобилей с использованием специализированного программного обеспечения и ЭВМ.

14. Организация контроля и диспетчерское управление движением автобусов. АСУ и их роль в повышении качества транспортного обслуживания населения.

15. Технологические процессы восстановления типовых деталей автомобилей.

16. 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.

17. Моделирование процессов планирования операций и информационных потоков с использованием сетевых моделей и теории графиков. Структуры сетевых моделей. Методы сетевого планирования и управления.

18. Подвижной состав автомобильного транспорта, его классификация, маркировка, специализация. Пути совершенствования подвижного состава.

19. Особенности технической эксплуатации автомобилей в специфических природно-климатических и организационных условиях, при пионерском освоении регионов, обслуживании АТП и др. Фирменный ремонт.

20. Факторы, влияющие на надежность, трудоемкость и стоимость обеспечения работоспособности автомобилей.

21. 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 среды.

22. Проектирование новой, реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующей производственно-технической базы для технического обслуживания и ремонта.

23. Организационные методы проведения государственного контроля технического состояния автомобилей. Инструментальный контроль. Нормативы и требования.

24. Роль и участие заводов-изготовителей в технической эксплуатации автомобилей, нормативное и информационное обеспечение. Фирменное обслуживание.

25. Методы поддержания и восстановления работоспособности автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт. Классификация профилактических и ремонтных работ. Методы определения оптимальных режимов и нормативов технической эксплуатации автомобилей (периодичности технического обслуживания, диагностики, ресурсов до ремонта, рациональных сроков службы и др.).

26. 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.

27. Программно-целевой подход при управлении работоспособностью автомобилей; дерево целей и дерево систем технической эксплуатации. Показатели эффективности технической эксплуатации.

28. Технологические способы повышения долговечности ремонтируемых изделий.

29. Основные свойства, показатели и аппарат оценки эксплуатационной надежности. Классификация отказов и неисправностей автомобилей.

30. Методы и экономическая эффективность восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей.

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

32. Особенности организации пассажирских автомобильных перевозок. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Транспортная подвижность населения. Методы расчета и факторы ее определяющие.

33. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.

34. Поточный и тупиковый методы обслуживания; агрегатно-узловой метод ремонта автомобилей: сущность, области применения. Виды и особенности постовых устройств. Использование универсальных и специализированных постов.

35. Основные директивные документы технической эксплуатации автомобилей.

36. Особенности организации магистральных (междугородних и международных) автомобильных перевозок.

37. Себестоимость и тарифы при выполнении перевозок. Себестоимость перевозок как обобщающий экономический показатель совершенства транспортного процесса. Анализ себестоимости. Тарифы на перевозки грузов и правила их применения.

38. Понятие о системах массового обслуживания и основных рациональной организации производства технического обслуживания и

ремонта автомобилей. Пропускная способность средств обслуживания, определение числа простоев и необходимого оборудования.

39. Эффективность и основные принципы организации перевозок грузов в контейнерах и пакетах.

40. Документы транспортного планирования и классификация транспортных моделей.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Список основной литературы:

1. Моделирование процессов изменения качества автомобилей / Н.С. Захаров ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 1999. - 127 с.

2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин : учебное пособие / Н. С. Захаров, С. В. Елесин, Е. Ф. Бояркина ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 150 с.

3. Захаров Д.А. Транспортное моделирование на микроуровне: практические примеры : учебное пособие / Д. А. Захаров, А. А. Фадюшин, В. С. Марилов ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2020. – 111 с.

4. Организация и безопасность дорожного движения : учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 229 с.

5. Корректирование нормативов периодичности технического обслуживания с учетом фактических условий и интенсивности эксплуатации автомобилей : монография / А. Н. Макарова, Н. С. Захаров ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 174 с.

6. Якунин, Н.Н. Эксплуатация автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Якунин Н. Н. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 221 с

7. Базанов, А.В. Техническая эксплуатация транспортных и

транспортно-технологических машин и оборудования в особых условиях [Текст]: учебное пособие для студентов направления подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / А. В. Базанов, Е. С. Козин, А. А. Панфилов. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 142 с.

8. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт)» направления подготовки «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования» / А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. – Москва: Академия, 2011. – 255 с.

9. Тахтамышев, Х. М.. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / Х. М. Тахтамышев. – М. : Академия, 2011. – 352 с.

10. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. С. Малкин. – 2-е изд., стер. – Электрон. текстовые дан. – М. : Академия, 2011. – 1 эл. опт. диск. – (Учебная литература в электронном формате)