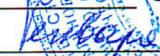


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор


С. В. Кузьмин
« 19 »  2026 г.



ПРОГРАММА

вступительного экзамена в аспирантуру по группе научных специальностей
2.9. Транспортные системы

Волгоград 2026

Составители программы:

д.т.н., проф. кафедры ТЭРА.  Балакина Е.В.

д.ф.-м.н. проф. кафедры ТеМ  Малолетов А.В.

1. Программа вступительных испытаний

1. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.
2. Оптимизация планирование, организация и управление перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
3. Обоснование и разработка требований к рациональной структуре парка, эксплуатационным качествам транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки.
4. Эксплуатационные требования к автомобилю, специальные перевозки и эксплуатационные требования к специальным автомобилям; эксплуатационные требования к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам.
5. Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков.
6. Организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей.
7. Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы.
8. Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
9. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов.
10. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса.
11. Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса.
12. Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством.

13. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов.
14. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса.
15. Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса.
16. Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством.
17. Требования и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях.
18. Применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию.
19. Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе.
20. Разработка требований к персоналу автомобильного транспорта.
21. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

2. Литература, рекомендуемая для подготовки к вступительному экзамену

1. Осепчугов В.В., Фрумкин А.К. Автомобиль: Анализ конструкций, элементы расчета. - М.: Машиностроение, 1989. - 304 с.
2. Агейкин Я.С., Вольская Н.С. Приспособленность автомобиля к дороге и его эффективность // Автомобильная промышленность. - 1987. №8. - С. 15-16.
3. Аксенов, П. В. К вопросу оценки качества и эффективности автомобилей / П. В. Аксенов, А. С. Поляков // Стандарты и качество. – 1981. – № 5. – С. 25-26.
4. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. Учебное пособие. 3-е изд. перераб. и доп. М.: Транспорт, 1982, 228 с.
5. Баженов М.Ю. Повышение активной безопасности автотранспортных средств на основе углубленной диагностики тормозных систем.- дис. . канд. техн. наук: Баженов. М.Ю. Владимир, 2000. - 186 с.
6. Вельможин А.В., Теория автомобильных перевозок. / А.В. Вельможин, А.А., Сериков Волгоград: Издатель, 2009, 160 с.
7. Вельможин А.В. и др. Эффективность городского пассажирского общественного транспорта: Монография / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, А.В. Куликов, А.А. Сериков; Волгоград. гос. техн. ун-т. – Волгоград, 2002. – 256 с.
8. ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки. М.: ГОСТСТАНДАРТ РОССИИ, 2001. – 27 с.
9. Герами В.Д. Методология формирования системы городского пассажирского общественного транспорта. М.: Транспорт, 2001. – 311 с.
10. Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учебник. - М.: Транспорт, 1997. - 254 с.
11. Ефремов И.С. и др. Теория городских пассажирских перевозок / И.С. Ефремов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин – М.: Высшая школа, 1980. – 525 с.
12. Кравец В.Н. Теория автомобиля. Н.Новгород: НГТУ, 2007. – 365 с.
13. Кузнецов Е.С. Управление технической эксплуатацией автомобилей, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 272 с.
14. Кузьмин В.А., Песков В.И. Теория эксплуатационных свойств автомобиля: учебное пособие / В.А. Кузьмин, В.И. Песков. – М.: ФОРУМ; НИЦ ИНФРА – М, 2013. – 236 с.
15. Островский Н.Б. и др. Пассажирские автомобильные перевозки: Учебник /Л.Л. Афанасьев, А.И. Воркут, А.Б. Дьяков, Л.Б. Миротин, Н.Б. Островский. – М.: Транспорт, 1986. – 220 с.
16. Песков В.И., Совершенствование эксплуатационных качеств автомобиля / В.И. Песков, В.И. Сердюк, А.Е. Сердюк. // монография. Н.Новгород: Гос.техн.ун-т, 2009. – 240 с.

17. Российская автотранспортная энциклопедия. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автотранспортных средств. Т. III / Под ред. Е.С. Кузнецова. – М.: РООИП, 2000. – 456 с.

18. Руководство по техническому обслуживанию автомобилей ГАЗ с двигателем ЗМЗ-4062.10 и системы управления двигателем. Микас. – М.: изд. Колесо, 1998. – 240 с.

19. Санамов Р.Г. Повышение эффективности функционирования городских пассажирских автомобильных перевозок: Автореф. дисс. канд. техн. наук. – Волгоград, 1999. – 20 с.

20. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. М.: Издательский центр «Академия», 2003, – 400 с.

21. Яхьяев Н.Я., Тынянский В.П. Руководство по надежности и оптимизационным задачам колесных машин. Учебное пособие. – Махачкала, 2000. – 159 с.

22. Яхьяев Н.Я., Магомедов М.М. Основы теории надежности и диагностика. Учебное пособие. – Махачкала: МФ МАДИ (ГТУ), 2006. – 134 с.

23. Яхьяев Н.Я. Безопасность транспортных средств. Учебное пособие. – Махачкала: Изд. ФГОУ ВПО «Даггостехуниверситет», 2006. – 212 с.

Дополнительная литература, необходимая для подготовки к вступительным испытаниям

24. Bosch. Автомобильный справочник. Пер. с англ. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ЗАО КЖИ «За рулем», 2004. – 992 с.

25. Турсунов А.А. Управление работоспособностью автомобилей в горных условиях эксплуатации. Душанбе, Маориф ва Фарханг 2003. 356 с.

26. Российская автотранспортная энциклопедия. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автотранспортных средств. Т. III / Под ред. Е.С. Кузнецова. – М.: РООИП, 2000. – 456 с.