Введение

Теоретическую основу настоящей программы образуют следующие научные дисциплины и направления исследований и разработок: основы естественно-научных знаний, теория транспортных систем, организация и технология перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом, грузоведение, транспортная экспедиция, транспортная логистика, погрузочно-разгрузочные технологии и работы, организация и безопасность дорожного движения, управление качеством услуг на автомобильном транспорте, информационные технологии на автомобильном транспорте и транспортная телематика, безопасность перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом, транспортная безопасность, пожарная безопасность на автомобильном транспорте, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатационные материалы, автотранспортное право, основы экономики автомобильного транспорта, организация управления на автомобильном транспорте, организация, безопасность труда на автомобильном, охрана окружающей среды.

ПАСПОРТ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта» (технические науки).

Формула специальности:

Эксплуатация автомобильного транспорта – комплексная область науки и техники, занимающаяся исследованием и совершенствованием технологии и организации перемещения пассажиров и грузов, процессами, обеспечивающими эти перемещения, их взаимодействием с природой и обществом. Эта область науки включает исследования эксплуатационных качеств автотранспортных и вспомогательных средств, процессов их эксплуатации, технического обслуживания, сервиса и ремонта и отличается тем, что содержит научные, технические и организационные разработки в области эффективного развития автомобильного транспорта, обеспечения его работоспособности, дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережение. Значение решения научных и практических проблем данной специальности для экономики состоит в совершенствовании методов и средств перемещения пассажиров и грузов и процессов, их обеспечивающих, в целях повышения эффективности транспортного обслуживания и минимизации затрат ресурсов и потерь, связанных с ними.

Области исследований:

1. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.
2. Оптимизация планирования, организации и управления 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: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам 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. Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем.
10. Закономерности изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем.
11. Закономерности изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей.
12. Эффективность и качество эксплуатационных материалов.
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. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

**Вопросы для кандидатского экзамена по специальности**

1. Виды и классификация транспортных сообщений, перевозок и технологий. Особенности транспортных сообщений с использованием автомобильного транспорта.
2. Объекты и предметы ведения эксплуатации автомобильного транспорта как научного направления.
3. Методы исследований, используемые на автомобильном транспорте: сущность, классификация, опыт применения.
4. Сравнительная характеристика достоинств и недостатков автомобильного транспорта и других видов транспорта. Сфера эффективного применения автомобильного транспорта для выполнения перевозок пассажиров и грузов.
5. Основные термины и определения базовых понятий научной дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта».
6. Социально-экономическое значение автомобильного транспорта. Оценка и измерение социально-экономической эффективности автотранспортной деятельности.
7. Маршрутизация перевозок пассажиров автомобильным транспортом.
8. Маршрутизация перевозок грузов автомобильным транспортом.
9. Прямые смешанные (комбинированные) перевозки с участием автомобильного транспорта.
10. Транспортная экспедиция: определение, состав услуг, технологии, направления совершенствования. Различие транспортной экспедиции и логистики.
11. Состав и методология решения основных задач технологической организации перевозок пассажиров маршрутными автобусами в различных видах сообщений.
12. Состав и методология решения задач технологической организации перевозок пассажиров легковыми такси.
13. Состав и методология решения основных задач технологической организации перевозок грузов в различных видах сообщений.
14. Технологии выполнения перевозок пассажиров и грузов в международном сообщении. Транспортные коридоры.
15. Взаимодействие автомобильного транспорта и городского электрического транспорта при выполнении перевозок пассажиров в городском сообщении.
16. Проблемы совершенствования перевозок грузов с использованием транспортных контейнеров и поддонов, сменных кузовов.
17. Контрейлерные перевозки.
18. Проблемы и система обеспечения безопасности дорожного движения.
19. Проблемы обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом.
20. Проблемы обеспечения транспортной безопасности на автомобильном транспорте.
21. Проблемы обеспечения пожарной безопасности на автомобильном транспорте
22. Проблемы обеспечения сохранности окружающей среды в процессе осуществления автотранспортной деятельности.
23. Организация управления на автомобильном транспорте. Типовая организационная структура управления автотранспортной организацией.
24. Условия эксплуатации автотранспортных средств: сущность и характеристика, влияние на организацию и осуществление перевозок.
25. Путевая документация, используемая при выполнении перевозок пассажиров.
26. Путевая документация, используемая при выполнении перевозок грузов. Складская документация.
27. Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава автомобильного транспорта.
28. Технико-эксплуатационные показатели маршрутов перевозок пассажиров и грузов.
29. Показатели, характеризующие объем оказанных услуг по перевозкам пассажиров и грузов и полученные при этом экономические и социальные результаты.
30. Качество транспортного обслуживания пассажиров и грузовладельцев. Качество работы атотранспортных организаций. Управление качеством.
31. Показатели качества транспортного обслуживания пассажиров и их нормирование.
32. Показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев и их нормирование.
33. Договоры, связанные с перевозками грузов и оказанием транспортно-экспедиторских услуг: классификация, определение существа отношений контрагентов, основные особенности.
34. Договоры, связанные с перевозками пассажиров и багажа: классификация, определение существа отношений контрагентов, основные особенности.
35. Договоры, связанные с временным хранением грузов: классификация, определение существа отношений контрагентов, основные особенности.
36. Использование информационных технологий при организации и осуществлении перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом.
37. Транспортная телематика (на автомобильном транспорте).
38. Проблемы использования тахографов на автомобильном транспорте.
39. Система нормативно-правового регулирования автотранспортных отношений: состав по правовым отраслям, общая характеристика существа.
40. Нормативные правовые акты, регулирующие перевозки пассажиров, багажа и грузов автомобильным транспортом, а также услуги, непосредственно сопутствующие этим перевозкам: общая характеристика состава, наименование, субъектный состав, основные требования, проблемы совершенствования.
41. Доктрина рационализации автотранспортной деятельности. Государственные стратегии и программы развития автомобильного транспорта.
42. Проблемы обеспечения перевозок инвалидов и других маломобильных лиц.
43. Основы грузоведения применительно к использованию этой научной дисциплины в автотранспортной деятельности.
44. Опасные грузы, регулирование и особенности их перевозок.
45. Крупногабаритные, длинномерные и тяжеловесные грузы, регулирование и особенности их перевозок.
46. Скоропортящиеся грузы, регулирование и особенности их перевозок.
47. Обследование пассажиропотоков, грузопотоков и использование полученной при этом информации для рациональной организации и осуществления перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом.
48. Проблемы совершенствования технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, используемые при этом технологии.
49. Совершенствование деятельности организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автомототранспортных средств.
50. Эксплуатационные материалы, используемые на автомобильном транспорте. Нормирование их расхода.
51. Организация и нормирование труда работников автомобильного транспорта.
52. Безопасность труда работников автомобильного транспорта.
53. Подготовка и повышение квалификации кадров на автомобильном транспорте. Обязательная квалификационная подготовка руководителей и специалистов автотранспортных организаций.
54. Аттестация персонала автотранспортных организаций.
55. Квалификационная подготовка персонала, осуществляющего перевозки опасных грузов на автомобильном транспорте.
56. Управление структурой парка подвижного состава на автомобильном транспорте: рациональный срок полезного использования атотранспортных средств, осуществление реновации подвижного состава.
57. Классификация и эксплуатационные особенности подвижного состава автомобильного транспорта.
58. Специальные автомобили, особенности их эксплуатации, характеристики.
59. Автомобильные дороги: нормативно-правовое регулирование сооружения и эксплуатации, искусственные сооружения на автомобильных дорогах, проблемы использования дорог организациями и предпринимателями.
60. Автовокзалы и пассажирские автостанции: классификация, порядок работы, технологии обслуживания; услуги, управление и финансирование деятельности.
61. Регулирование автотранспортной деятельности международными конвенциями (соглашениями).
62. Оперативное управление перевозками, диспетчерское управление перевозками.
63. Билеты и их виды, билетное хозяйство на автомобильном транспорте.
64. Транспортные тарифы и проблемы их совершенствования.
65. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте.
66. Контроль и мониторинг работы автомобилей на линии.
67. Контроль полноты оплаты проезда и провоза багажа пассажирами.
68. Проблемы совершенствования учета и отчетности при осуществлении автотранспортной деятельности.
69. Организации автотранспортного сервиса и совершенствование их деятельности.
70. Лицензирование на автомобильном транспорте.
71. Сертификация на автомобильном транспорте.
72. Автотранспортная экспертиза. Служебное расследование дорожно-транспортных происшествий.
73. Оценка атотранспортных средств.
74. Технический осмотр и страхование автотранспортных средств.
75. Эксплуатационные характеристики автотранспортного подвижного состава и транспортного оборудования.
76. Проблемы обеспечения безопасности автотранспортных средств.
77. Погрузочно-разгрузочные работы: номенклатурный состав, механизация и автоматизация, безопасность выполнения, производительность, технологии выполнения, информатизация.
78. Автотранспортная инноватика: сущность, основные направления, результативность реализации.
79. Организационно-производственное строение и технологии работы эксплуатационной (коммерческой) службы автохозяйства.
80. Организационно-производственное строение и технологии работы производственно-технической (инженерной) службы автохозяйства.
81. Научные школы автомобильного транспорта как научного направления исследований и разработок.
82. История развития автомобильного транспорта и прикладных исследований в области автомобильного транспорта.
83. Передовой зарубежный опыт эксплуатации автомобильного транспорта.
84. Использование автотранспортных компетенций в урбанистике.
85. Нормативно-правовое регулирование организации и осуществления технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
86. Организация и совершенствование хранения автотранспортных средств, работы парковок и парковочного хозяйства.
87. Устойчивое развитие транспортного комплекса (на примере автомобильного транспорта
88. Интернальные и экстернальные результаты автотранспортной деятельности. Научные основы оценки этих результатов.

**Литература**

1. Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: Ученое пособие. / Под ред. Аксеновой З.И. М.: ИЦ "Академия", 2004. – 320 с.
2. Бачурин А.А. Маркетинг на автомобильном транспорте: Ученое пособие. М.: ИЦ "Академия", 2005. – 208 с.
3. Беляев В.М. Грузовые перевозки: Учебное пособие. М.: ИЦ «Академия», 2011. – 169 с.
4. Бессонов П.Ф., Погудин В.И. Контрольно-ревизорская служба на пассажирском автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1981. – 104 с.
5. Буралев Ю.В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте: Учебник. 4-е изд., стер. М.: ИЦ «Академия», 2010. – 288 с.
6. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Теория транспортных процессов и систем. Учебник. М.: Транспорт, 1998. – 167 с.
7. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие. 9-е изд. / Власов В.М., С.В. Жанказиев, С.М. Круглов, В.А. Васильев, В.А. Зенченко, В.В. Майер, Н.А. Захаров, С.В. Елесин. 2013. – 482 с.
8. Власов В.М., Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. Транспортная телематика в дорожной области: Учебное пособие. М.: МАДИ (ГТУ), 2013. – 80 с.
9. Гольц Г.А. Транспорт и расселение. М: Наука, 1981. – 248 с.
10. Горев А.Э., Олещенко Е.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: Учебное пособие. М.: ИЦ «Академия», 2006. – 256 с.
11. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: Учебное пособие. 5-е изд. ИД «Академия», 2008. – 288 с.
12. Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учебник. / Под ред. Миротина Л.Б. М.: Транспорт. 1997. – 254 с.
13. Донченко В.В. Проблемы обеспечения устойчивости функционирования городских транспортных систем: монография. М.: ИКФ "Каталог", 2005. – 184 с.
14. Европейское соглашение, касающееся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки – ЕСТР.
15. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов – ДОПОГ. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2010.
16. Зенгбуш М.В., Белинский А.Ю., Дынкин А.Г. Пассажиропотоки в городах. М.: Транспорт, 1974.
17. Зильберталь А.Х. Трамвайное хозяйство. Руководство для работников трамвая и учащихся. Ч.1. М. – Л., Огиз – Гострансиздат, 1932. – 304 с.
18. Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации. / Утв. Минтрансом России, МВД России и ФАДС 27.05.1996 (с учетом последующих изм.).
19. Киреева Н.А. Складское хозяйство: Учебное пособие. М.: «Академия», 2009. – 192 с.
20. Конвенция о международных автомобильных перевозках пассажиров и багажа – КМАПП.
21. Колесник П.А., Кланица В.С. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебник. 2-е изд., стер. М.: ИЦ «Академия», 2007. – 320 с.
22. Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения: Учебник. М.: Изд. 4-е, пер. и доп. М.: Транспорт, 1997. – 231 с.
23. Кузнецов Е.С. Управление техническими системами: Учебное пособие. М.: МАДИ (ГТУ), 2001. – 262 с.
24. Матанцева О.Ю. Основы экономики автомобильного транспорта: Учебное пособие. М.: Юстицинформ, 2015. – 306 с.
25. Менеджмент на транспорте: Учебное пособие. / Н.Н. Громов, В.А. Персианов, Н.С. Усков и др.; под общ. ред. Н.Н. Громова и В.А. Персианова. М.: Академия, 2003. – 528 с.
26. Мун Э.Е., Москвичев Е.С., Спирин И.В., Файзулин А.С. Руководство по нормированию подвижности пассажиров городского транспорта. М.: ИКФ "Каталог", 2005. – 128 с.
27. Мун Э.Е., Рубец А.Д. Организация перевозок пассажиров маршрутными такси. М.: Транспорт, 1986. – 136 с.
28. Овечников Е.В., Фишельсон М.С., Городской транспорт: Учебник. М.: Высшая школа, 1976. – 352 с.
29. Олещенко Е.М., Горев А.Э. Основы грузоведения: Учебное пособие. М.: ИЦ «Академия», 2005. – 288 с.
30. Положение об особенностях рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей. / Утв. приказом Минтранса России от 20.08.2004 № 15.
31. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта / Минавтотранс РСФСР. М.: 1988. – 78 с.
32. Правила безопасности дорожного движения Российской Федерации. / Утв. постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1423 (с последующими изм. и доп.).
33. Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом. Утв. приказом Минтранса России от 15.01.2014 № 7.
34. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств. / Утв. постановлением Правительства РФ от 11.04.2001 № 270 (с последующими изм. и доп.).
35. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. Утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (с последующими изм. и доп.).
36. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. / Утв. приказом Минтранса России от 08.08.1995 № 73 (с последующими доп. и изм.).
37. Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом. Утв. постановлением Правительства РФ от 14.02.2009 № 112.
38. Правила пожарной безопасности для предприятий автомобильного транспорта ВППБ-11-01-96.
39. Правила транспортно-экспедиционной деятельности. / Утв. постановлением Правительства РФ от 08.09.2006 № 554.
40. Рубец А.Д. История автомобильного транспорта России. Учебное пособие. М.: Минтранс России. НИИАТ, 1999. – 312 с. (см. также последующие стереотипные переиздания).
41. Рябчинский А.И. и др. Динамика автомобиля и безопасность дорожного движения: Учебное пособие. М.: МАДИ (ГТУ), 2002. – 136 с.
42. Савин В.И. Организация складской деятельности М.: Дело и сервис, 2007. – 544 с.
43. Савин В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом: Справочное пособие. 2-е изд., пер. и доп. М.: «Дело и сервис», 2004. – 544 с.
44. Сарбаев В.И. Методология и практика обеспечения экологической безопасности эксплуатации автомобильного транспорта. / Под ред. А.Е. Воробьева М.: Машиностроение, 2004. – с. 336.
45. Сарбаев В.И. Теоретические основы обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта: Монография. М.: МГИУ, 2003. – 312 с.
46. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов: Учебное пособие. АСВ, 2005. – 272 с.
47. Спирин И.В. Автотранспортное право: Учебник. М.: ИЦ "Академия", 2005. – 304 с.
48. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учебник. 9-е изд., пер. и доп. М.: Издательский центр "Академия", 2015. – 400 с.
49. Спирин И.В. Перевозки пассажиров городским транспортом: Справочное пособие. М.: ИКЦ "Академкнига", 2004. – 413 с. (также см. второе изд. в 2006 г.).
50. Спирин И.В. Резервирование в управлении хозяйственными системами (на примере транспорта). М.: ИКЦ "Академкнига", 2003. – 199 с.
51. Гетман П.Н. Справочное пособие работника автовокзала. М.: Транспорт, 1990. – 256 с.
52. Степанов В.И. Логистика: Учебник. М.: Проспект, 2009. – 488 с.
53. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Технико-юридический анализ причин ДТП и причинно-действующих факторов: Учебное пособие. М.: ПРИОР, 1998. – 112 с.
54. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник. Изд. 4-е., пер. и доп. / Под ред. Е.С Кузнецова. М.: Наука, 2001. – 535 с.
55. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система: Учебник. М.: ИЦ "Академия", 2003. – 240 с.
56. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 № 196-ФЗ (с последующими изм. и доп.).
57. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»от 04.05.2011 № 99-ФЗ (с последующими изм. и доп.).
58. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 № 184-ФЗ (с последующими изм.и доп.).
59. Федеральный закон «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 № 16-ФЗ (с последующими изм.и доп.).
60. Федеральный закон «О транспортно-экспедиционной деятельности» от 30.06.2003 № 87-ФЗ (с последующими изм.и доп.).
61. Федеральный закон «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 № 259-ФЗ (с последующими изм.и доп.).
62. Фишельсон М.С. Городские пути сообщения: Учебное пособие. Изд. 2-е, пер. и доп. М., Высшая школа, 1980. – 296 с.
63. Фишельсон М.С. Транспортная планировка городов: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1985. – 239 с.
64. Хрущев М.В. Методы общей и локальной маршрутизации автобусного транспорта в городах: Монография. М.: ГУУ, 1999. – 168 с.

Составитель – доктор технических наук, профессор И.В. Спирин.

2015 г.