

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной
комиссии ДВГУПС, ректор

В.В.Буровцев
2025 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
научная специальность – 2.9.9 Логистические транспортные системы

Хабаровск
2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

1. Общие положения.
2. Цели и задачи программы вступительных испытаний.
3. Структура программы:
 - 3.1. Требования к вступительному испытанию.
 - 3.2. Тематическое содержание.
 - 3.3. Перечень вопросов для вступительного испытания.
 - 3.4. Критерии оценивания результата вступительного испытания.
4. Список рекомендуемой литературы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения

Настоящая программа составлена в соответствии с паспортом научной специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы» и определяет содержание и форму вступительного испытания по указанному направлению.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Цель вступительных испытаний состоит в том, чтобы определить готовность экзаменуемого к обучению по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы».

Задачей программы вступительных испытаний является оценка степени и уровня знаний поступающих на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, характеризующая их подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности; определение объема и содержания профессиональных знаний, методических и практических умений, аналитических способностей и профессионального мышления аспирантов.

3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к вступительному испытанию

Для поступающих на места в рамках контрольных цифр приема, а также по договорам об оказании платных образовательных услуг на определенную научную специальность устанавливается одно вступительное испытание – специальная дисциплина, соответствующая научной специальности программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – специальная дисциплина).

Вступительное испытание проводится в письменной форме по экзаменационным билетам.

Вступительное испытание проводится на русском языке.

Билет содержит три вопроса (задания).

Максимальное количество баллов, полученных за ответы на 3 вопроса, составляет 100 баллов.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 45 баллов.

Результаты проведения вступительного испытания оформляются протоколами. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

Протоколы приема вступительных испытаний и экзаменационные листы ответов письменной формы экзамена после утверждения хранятся в личном деле поступающего.

3.2. Тематическое содержание

В программе рассматриваются вопросы взаимодействия различных видов транспорта, транспортной логистики, развития объектов транспортной и логистической инфраструктуры, а также теоретические основы системного подхода к изучению транспорта.

3.3 Перечень вопросов для вступительного испытания.

Вопросы по специальной дисциплине:

1. Основные понятия о транспортных системах и процессах, предприятиях транспорта. Процессы управления в транспортных системах.
2. Системный анализ, его основные направления и проблемы при исследовании транспортных систем. Подходы к моделированию формирования, развития и функционирования транспортных систем, классификация и сущность математических моделей транспортных систем.

3. Единая транспортная система; основные принципы, задачи и проблемы ЕТС.
4. Транспортные системы и сети, их структура и технология работы. Принципы классификации, формирования и развития транспортной сети.
5. Мультимодальные транспортные коридоры различных уровней иерархии, их техническая инфраструктура и управление грузопотоками.
6. Основные задачи формирования и развития транспортной инфраструктуры, прокладки путей сообщения, рационального размещения транспортных объектов.
7. Транспортный узел. Принципы развития железнодорожных узлов, морских и речных портов, перевалочных средств и аэропортов.
8. Распределительные терминалы в транспортных узлах. Железнодорожные «сухие порты». Центры грузовых нагрузок транспортных узлов.
9. Рациональное распределение грузовых и пассажирских перевозок на сети транспортной системы страны между различными видами транспорта.
10. Мультимодальный транспортный узел. Задачи, структура, принципы формирования, развития и функционирования.
11. Определение пропускной и провозной способности объектов транспортной инфраструктуры, особенности их взаимодействия в контексте усиления провозной способности.
12. Технология взаимодействия различных видов транспорта, смешанные перевозки.
13. Мультимодальные и интермодальные перевозки, организация, технология, проблемы и перспективы развития.
14. Общие принципы организации перевозочного процесса. Транспортная деятельность и её показатели. Транспортная продукция.
15. Теоретические основы комплексной эксплуатации различных видов транспорта, система общетранспортных измерителей и показателей, особенности организации комбинированных перевозок. Графики движения.
16. Системная организация международных транспортных путей.
17. Особенности проектирования городских транспортных систем.
18. Структура подвижного состава и других технических средств транспорта, её оптимизация. Системная организация международных транспортных средств.
19. Промышленный и внутрипроизводственный транспорт, оптимизация транспортных схем.
20. Основные понятия, определения и функции логистики. Структура и управление в логистической системе, функции логистических элементов.
21. Характеристики транспортных потоков. Информационные потоки в логистике. Логистические концепции. Риск, надежность, страхование в логистических системах.
22. Модели управления транспортной деятельностью. Моделирование маршрутов.
23. Организация, управление, перспективы развития транспортного производства. Моделирование процессов транспортного производства.
24. Информационное обеспечение транспортного процесса. Назначение и виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики. Информационные потоки в транспортных системах.
25. Имитационное моделирование транспортных систем. Дискретный, событийный и агентный подходы к построению имитационных моделей. Основные понятия теории вероятностей и массового обслуживания.
26. Методы экономико-математического программирования в функционировании транспортных систем. Теории сетей и графов в развитии транспортных систем.
27. Методы управления функционированием и развитием транспортных систем, основанные на положениях искусственного интеллекта, морфологическом анализе и техноценозах.

3.4. Критерии оценивания результата вступительного испытания

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по балльной системе.

Таблица – Критерии экспертного анализа и оценки качества знаний на вступительном экзамене по специальной дисциплине за вопросы на билет

Критерий	Количество баллов
В ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Абитуриентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов	100 - 80
В ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, абитуриентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов	79 - 59
В ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Абитуриент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У абитуриента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.	58 - 45
Ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Абитуриент не может привести практических примеров. Материал излагается языком, без использования терминологий и понятий соответствующей научной области.	44 - 0

Максимальное количество баллов, полученных за ответы на 3 вопроса, составляет 100 баллов. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 45 баллов.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZIOOpQhLI0nUT91RjCbeR.pdf>

2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы»: утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 года № 1596 [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

3. Нестерова, Н. С. Проектирование мультимодальной транспортной сети : дис. ... Д-

ра техн. наук : 05.22.01 / Нестерова Наталья Станиславовна. – Санкт-Петербург, 2018. – 387 с.

4. Балалаев, А.С. Основы логистики: учебное пособие к практическому курсу / А.С. Балалаев, Е.В. Королищук. – Хабаровск: ДВГУПС, 2012. – 128 с.

5. Балалаев, А. С. Методология транспортно-логистического взаимодействия при мультимодальных перевозках: дис. ... д-ра техн. наук : 05.22.01 / Балалаев Александр Сергеевич. – Хабаровск, 2010. – 280 с.

4.2. Дополнительная литература

1. Галабурда, В.Г. Единая транспортная система / В.Г. Галабурда, В.А. Персианов и др. – М.: Транспорт, 2001. – 303 с.

2. Крыжановский Г.А. Управление транспортными системами. Часть 1 / Г.А. Крыжановский, В.В. Шашкин. – СПб.: НТО «Севтрассинвест», 1998. – 162 с.

3. Крыжановский, Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. Часть 2 / Г.А. Крыжановский, В.В. Шашкин. – СПб.: СПГУВК, 1999. – 271 с.

4. Титов, Б.А. Транспортная логистика: учебное пособие / Б.А. Титов. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2012. – 198 с.

5. Балалаев, А.С. Управление перевозками и транспортная логистика: межвузовский сборник научных трудов. – Хабаровск: ДВГУПС, 2004. – 111 с.

4.3 Информационно–справочные системы

1. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru/>

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <http://www.gpntb.ru/>

3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>