

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 – 2.9.4 Управление процессами перевозок

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 2.9.4 «Управление процессами перевозок» 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 2.9.4 «Управление процессами перевозок».

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

Раздел I. «Управление эксплуатационной работой»

1.1. Технология работы станций.

1.2. Организация вагонопотоков в поезда.

1.3. График движения поездов.

1.4. Усиление пропускной и провозной способности.

1.5. Техническое нормирование эксплуатационной работы.

1.6. Оперативное планирование эксплуатационной работы дорог, регионов, станций.

Раздел 2. «Управление грузовой и коммерческой работой»

- 2.1. Сфера грузовой и коммерческой работы железных дорог.
- 2.2. Основы управления грузовой и коммерческой работой.
- 2.3. Система планирования перевозок грузов по железным дорогам.
- 2.4. Технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях.
- 2.5. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.
- 2.6. Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки, их классификация.
- 2.7. Перевозки грузов в контейнерах.
- 2.8. Концентрация грузовой работы и техническое оснащение грузовых фронтов.
- 2.9. Пути совершенствования грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. «Железнодорожные станции и узлы»

- 3.1. Классификация станций и общие требования к их проектированию
- 3.2. Разъезды. Обгонные пункты. Промежуточные станции.
- 3.3. Участковые станции.
- 3.4. Сортировочные станции.
- 3.5. Пассажирские и технические пассажирские станции
- 3.6. Грузовые станции.
- 3.7. Железнодорожные и транспортные узлы.

Раздел 4. «Безопасность на железнодорожном транспорте».

- 4.1. Технологический процесс, технологическая система,
- 4.2. Условия безаварийной работы железных дорог.
- 4.3. ПТЭ
- 4.4. Система управления безопасностью движения.
- 4.5. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте:
- 4.6. Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса..

Раздел 5. «Организация пассажирских перевозок».

- 5.1. Основы управления пассажирскими перевозками. Основные сведения о
- 5.2. Устройства и технология работы пассажирских станций.
- 5.3. Организация работы вокзалов.
- 5.4. Организация дальних и местных пассажирских перевозок.
- 5.5. Организация пригородных перевозок.
- 5.6. Сервис в пассажирских перевозках.

3.3 Перечень вопросов для вступительного испытания.

Вопросы по специальной дисциплине:

1. Станции – их роль в перевозочном процессе Основные функции станций. Виды выполняемых операций. Документы, регламентирующие работу станций
2. Классификация станций.
3. Понятие о маневровой работе. Устройства и средства для выполнения маневровой работы. Классификация маневров.
4. Основные устройства, путевое развитие и техническое оснащение станций
5. Назначение, классификация и основные функции участковых станций. Операции, выполняемые с транзитными поездами на участковых станциях. Технологический график обработки транзитного поезда.

6. Технологический график обработка поезда, поступающего в расформирование и технологический график обработки поезда своего формирования.
7. Расчет времени на расформирование и формирование составов поездов на вытяжных путях.
8. Назначение сортировочных станций. Классификация сортировочных станций. Технологические линии СС.
9. Технология расформирования и формирования составов поездов на сортировочных горках. Расчет элементов горочного цикла
10. Технологический график работы горки. Перерабатывающая способность сортировочной горки.
11. Пути повышения перерабатывающей способности сортировочной горки.
12. Процесс накопления вагонов. Параметр накопления вагонов. Простой вагонов под накоплением.
13. Количественные и качественные показатели работы станции.
14. План формирования грузовых поездов. Классификация грузовых поездов.
15. Показатели системы организации вагонопотоков
16. Расчет плана формирования однопутных сквозных назначений.
17. Значение графика движения поездов. Требования ПТЭ к графику движения поездов.
18. Классификация графиков движения поездов.
19. Станционные и межпоездные интервалы. Факторы, оказывающие влияние на их величину.
20. Пропускная способность и провозная способность (наличная и потребная). Исходные данные для расчета пропускной способности перегонов.
21. Расчет пропускной способности однопутных перегонов на линиях, оборудованных автоматической блокировкой
22. Расчет пропускной способности однопутных перегонов, не оборудованных автоматической блокировкой
23. Расчет пропускной способности двухпутных перегонов при различных средствах СЦБ (полуавтоматическая блокировка, автоматическая).
24. Определение числа грузовых поездов в условиях непараллельного графика. Понятие «коэффициент съема». Факторы, оказывающие влияние на величину коэффициента съема.
25. Разработка графика движения поездов. Показатель, характеризующий качество составления графика движения поездов. Влияние степени использования пропускной способности линии на величину участковой скорости.
26. Технология обслуживания поездов локомотивами. Показатели использования локомотивов.
27. Основные показатели эксплуатационной работы ж.д.
28. Способы усиления пропускной и провозной способности.
29. Сопоставление наличной и потребной пропускной (провозной) способности. Определение резерва.
30. Задача выбора норм массы грузовых поездов. Методы повышения массы поезда.
31. Показатели, характеризующие уровень обеспечения безопасности движения в поездной и маневровой работе. .
Понятие ответственного технологического процесса и требования, предъявляемые к нему. .
32. Характеристика ж.д. перевозочного процесса, его составляющие структурные элементы. .
33. Показатели надежности. Факторы, влияющие на их величину. .
34. Уровень ОБД в вагонном, локомотивном и путевом хозяйствах и меры по его повышению. .
35. Взаимосвязь между надежностью технических средств и показателями безопасности ЖДТС. Дайте понятия парирования опасных состояний и действий. .

36. Что устанавливает ПТЭ? Их роль в ОБД. .
37. Виды ответственности за НБД. Охарактеризуйте взаимосвязь в действиях и ответственности исполнителей и руководителей. .
38. По каким критериям классифицируются НБД. Назовите их классификацию согласно приказу Минтранса РФ от 18.12.2014г. №344. .
39. Перечислите и охарактеризуйте происшествия и иные события, связанные с БД. .
40. Охарактеризуйте основные направления профилактической работы по повышению уровня ОБД. .
41. Порядок учета случаев НБД и отчетности по ним. .

1.

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. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены ПРИКАЗОМ Минтранса РФ от 23 июня 2022 г. N 250
2. Широков А.П, Широкова В.В. Технология эксплуатационной работы на участках железных дорог. Учебное пособие – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014 – 116 с.
3. Широкова В.В. Диспетчерское управление движением на железнодорожном транспорте. Учебное пособие – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2..6. – 98 с.
4. Широкова В.В., Несветова Е.А. Организация работы сортировочной станции. Учебное пособие – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013. – 97 с.
5. Широкова В.В., Широков А.П. План формирования поездов. Учебное пособие – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013. – 84 с.
6. Червотенко Е.Э., Михеева Л.А. Техничко-экономическое обоснование принятых решений при строительстве и переустройстве отдельных: Учебное пособие. - Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018 – 1.7 с.
7. Т.Н. Каликина, В.В. Комарова. Экономические методы в управлении эксплуатационной работой: Учебное пособие. - Хабаровск: Центр дистанционного образования. Изд-во ДВГУПС, 2018.
8. - Балалаев С.В., Кологривая И.Е., Безопасность движения на железных дорогах: Учебное пособие.- Часть 1.-Хабаровск: ДВГУПС,2013 <http://edu.dvgups.ru> [электронный ресурс].
9. Постановление правительства Российской Федерации от 26 февраля 2015 г. № 172 «О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности» (список изменяющих документов (в ред. Постановления Правительства РФ от 08.04.2017 № 425)

4. 2. Дополнительная литература

1. О нумерации поездов для графика движения. Издание официальное / Распоряжение ОАО "РЖД" от .5. .4. 2014 г. № 859р – 5 с.
2. Постановление правительства Российской Федерации № 377 от 2. мая 2..8 г. «Об изменениях Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2011. - 2015 годы)»
3. Типовая технологическая карта работы промежуточной станции Издание официальное /ОАО «РЖД», 2001 – 22 с.
4. «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2.3.года» утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации № 1734-р от 22 ноября 2018 г.

5. «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации № 877-р от 17 июня 2018 г.

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/>