

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.10.2023 16:49:36  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по научной  
работе и инновациям

С.С. Наместников

## ПРОГРАММА

вступительного испытания в аспирантуру по специальной дисциплине  
«Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»

научная специальность

2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

(шифр и наименование научной специальности)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью вступительных испытаний является определение уровня знаний, профессиональной компетентности и готовности поступающего в аспирантуру к научной и научно-исследовательской деятельности в области транспортных систем, организации и технологии транспортного производства.

### **1 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Вступительное испытание (экзамен) проводится в устной форме. На подготовку ответа отводится 60 мин. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса, на которые необходимо дать устный ответ, а также собеседование по теме предполагаемого научного исследования, изложенного в реферате.

Обязательным условием допуска к экзамену является подготовка реферата, который должен показать готовность поступающего к научной работе. Реферат является самостоятельной работой, содержащей тему предполагаемого исследования и обоснование её актуальности. Объем реферата составляет 10 - 15 страниц печатного текста.

В реферате автор должен продемонстрировать четкое понимание проблемы, знание дискуссионных вопросов, связанных с ней, умение подбирать и анализировать фактический материал, умение сделать из него обоснованные выводы, наметить перспективу дальнейшего исследования.

Каждый из теоретических вопросов экзаменационного билета оценивается от 0 до 2 баллов в зависимости от полноты и правильности ответа. Реферат оценивается максимально в 1 балл.

Максимальная оценка за задания вступительного испытания:

теоретический вопрос №1 - 2 балла;

теоретический вопрос № 2 - 2 балла;

реферат - 1 балл.

Максимально возможное количество баллов за выполнение всех экзаменационных заданий 5 баллов.

Максимальная оценка 2 балла при ответе на один вопрос билета выставляется в случае соответствия следующим критериям:

- 1) полное, правильное и уверенное изложение материала по поставленному вопросу;
- 2) приведение надлежащей аргументации, наличие логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов по вопросу билета;
- 3) изложение при ответе на вопрос материалов, отражающих современные достижения отрасли по теме вопроса билета.

При несоответствии ответа, экзаменуемого указанным выше пунктам, снимаются баллы от 0 до 2.

Максимальная оценка 1 балл при собеседовании по реферату выставляется в случае соответствия следующим критериям:

- 1) тематика реферата соответствует избранной научной специальности;
- 2) в реферате представлена актуальность избранной тематики исследования;
- 3) автор реферата демонстрирует владение теоретическим материалом по выбранной проблематике;
- 4) в реферате отражены перспективы исследования по избранной теме.

### **2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

- 1 Транспортные системы и сети, их структура, технологии работы.
- 2 Повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы.
- 3 Цели, задачи, принципы формирования, функционирования и развития транспортной системы страны.
- 4 Рыночный механизм функционирования, развития и управления транспортной системой.
- 5 Единая транспортная система и сферы деятельности различных видов транспорта.
- 6 Комплексный подход к развитию транспортной сети. Влияние транспорта на материальные запасы в стране.
- 7 Общие принципы организации перевозочного процесса в транспортной системе.
- 8 Оптимизация структуры подвижного состава и других технических средств транспорта.
- 9 Проблемы и перспективы развития транспортной системы Российской Федерации.
- 10 Характеристика транспортно-технологических систем, их виды.
- 11 Технологии организации транспортной работы.
- 12 Возможности интеграции транспортной системы России в мировую транспортную систему.
- 13 Взаимодействие, координация и конкуренция на транспорте.
- 14 Общие основы движения и перемещения грузов и пассажиров. Категории путей и движущие силы.

- 15 Методика расчета пропускной и провозной способности транспортных систем. Новые принципы скоростного движения.
- 16 Взаимодействие разных видов транспорта в обеспечении перевозок грузов и пассажиров.
- 17 Роль и значение промышленного транспорта для развития транспортной системы страны.
- 18 Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта.
- 19 Виды промышленного транспорта и их характеристика.
- 20 Принципиально новые виды городского транспорта, технологии обеспечения городской мобильности.
- 21 Транспортные системы регионов и городов, особенности развития в условиях цифровизации.
- 22 Оптимальные виды городского транспорта, включая метрополитен.
- 23 Научные проблемы городского транспорта.
- 24 Сферы деятельности транспорта общего пользования, ведомственного и принадлежащего частным лицам.
- 25 Особенности проектирования городских транспортных систем.
- 26 Методика выбора структуры сетей городского транспорта.
- 27 Инфраструктура транспортных систем и транспортная логистика.
- 28 Рыночные условия экономики. Логистика на транспорте.
- 29 Проблемы определения спроса, планирования и прогнозирования перевозок.
- 30 Логистика и грузовые перевозки. Сущность и задачи транспортной логистики.
- 31 Затраты транспорта и транспортные издержки потребителей.
- 32 Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта.
- 33 Транспортные системы страны в системе международных транспортных коридоров.
- 34 Технологии перевозок различными видами транспорта. Технологии перевозки грузов при разной ширине железных дорог.
- 35 Международные и транзитные перевозки. Формы взаимодействия различных видов транспорта.
- 36 Мультимодальные и интермодальные перевозки. Оценка экономической эффективности мультимодальных перевозок.
- 37 Нормативно-правовое обеспечение перевозки грузов в смешанном сообщении.
- 38 Контейнерные и контрейлерные перевозки.
- 39 Роудрейлерные перевозки. Лихтеровозные системы перевозки.
- 40 Смешанные пассажирские перевозки.
- 41 Транспортно-пересадочные узлы и комплексы, их роль в развитии транспортной системы.
- 42 Теоретические основы комплексной эксплуатации различных видов транспорта, система общетранспортных измерителей и показателей.
- 43 Применение совмещенных графиков движения, особенности техники и организации комбинированных перевозок.
- 44 Системная организация международных транспортных схем. Интермодальные схемы пропуска материальных потоков.
- 45 Повышение интенсивности взаимодействия различных видов транспорта при развитии уровня производства в регионах и стране.
- 46 Схема работы транспортно-логистической системы смешанных перевозок, цели задачи участников смешанных перевозок.
- 47 Экономико-математические модели транспортных систем и транспортно-технологических комплексов.
- 48 Моделирование процессов транспортного производства.
- 49 Организация и технологии транспортного производства.
- 50 Внедрение цифровизации в организацию производства на транспорте.
- 51 Сущность и основные категории управления транспортным производством. Управление транспортным производством и перевозками в современных условиях.
- 52 Влияние транспорта на эффективность производства. Учет влияния специфики транспортных систем на эффективность развития производительных сил страны или региона.
- 53 Оптимизация размещения транспортных предприятий и производств.
- 54 Производственный процесс, продукция транспорта и ее особенности.
- 55 Матричные структуры управления транспортным производством.
- 56 Надежность и безопасность функционирования транспортных систем, управление рисками.
- 57 Защита окружающей среды от загрязняющего воздействия транспорта.
- 58 Обеспечение безопасности и защиты транспортных комплексов, производств и транспортных средств от несанкционированного вмешательства и воздействий.
- 59 Транспортная безопасность. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры.
- 60 Обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации.

### 3 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Н.Б., Писарева И.Н., Потапов П.Р. Обеспечение безопасности движения поездов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с.
2. Антонова, Т. С. Транспортная логистика: учебное пособие / Т. С. Антонова. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. — 52 с.
3. Балалаев А.С., Телегина В.А., Костенко Н.И. Организация мультимодальных перевозок: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 440 с.
4. Белый О.В., Кокаев О.Г., Попов С.А. Архитектура и методология транспортных систем. — СПб.: «Элмор», 2002. — 256 с.
5. Боровиков М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с.
6. Вакуленко, С. П. Единая транспортная система: учебное пособие / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Еврееннова. — Москва: РУТ (МИИТ), 2020. — 105 с.
7. Галабурда В.Г., Соколов Ю.И., Королькова Н.В. Управление транспортной системой: учебник / Под ред. В.Г. Галабурды. — М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. — 343 с.
8. Галабурда В.Г., Персианов В.А. и др. Единая транспортная система. М.: Транспорт, 2001. — 303с.
9. Семенюта А.А., Тарамыко А.Е. Оптимизация транспортных процессов в логистических системах. — СПб.: Академия гражданской авиации, 2001. — 216 с.
10. Капырина В.И. Транспортная логистика, технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте / Капырина В.И., Коротин П.С., Маньков В.А., Трошко И.В. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 382 с.
11. Кобзев В.А., Старшов И.П., Сычев Е.И. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учеб. пособие / Под ред. В.А. Кобзева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с.
12. Крыжановский Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. Часть 3. — СПб.: «Северная звезда», 2001. — 224 с.
13. Майер Куц (Перевод с англ.) "Экологически ориентированная транспортная система", Издательство John Wiley & Sons, Inc., г. Хобокен, 2016 г. - 424 с.
14. Обеспечение безопасности движения поездов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с.
15. Организация пассажирских перевозок: учебник / Под ред. А.Г. Котенко и Е.А. Макаровой. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 136 с.
16. Пазойский Ю.О., Шубко В.Г., Вакуленко С.П. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения): учеб. пособие. — М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. — 364 с.
17. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 365 с.
18. Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Бородина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 366 с.
19. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник: в 2 т. / В.И. Ковалев и др.; под ред. В.И. Ковалева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Т. 1: Технология работы станций. — 264с.
20. Шкурина, Л.В. (под ред.) Организация производства на железнодорожном транспорте: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 368 с.