

СОГЛАСОВАНО

Директор ИУИТ

Вакуленко С.П.

**Программа вступительных испытаний в магистратуру по
направлению подготовки
23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Магистерские программы:
Мультимодальные логистические комплексы
Транспортно-технологические комплексы
высокоскоростных магистралей**

**Модуль 1 «Железнодорожный транспорт: инфраструктура и
транспортные средства»**

1. Продукция транспорта. Основные понятия железнодорожного транспорта.
2. Классификация транспорта в зависимости от функций в производстве.
3. Понятие единой транспортной системы.
4. Место железнодорожного транспорта в единой транспортной системе.
5. Критерии оценки технико-экономической эффективности использования различных видов транспорта.
6. Промышленный железнодорожный транспорт. Виды промышленного транспорта.
7. Магистральный транспорт. Виды магистрального транспорта.
8. Особенности железнодорожного транспорта.
9. Особенности автомобильного транспорта.
10. Особенности водного транспорта.
11. Особенности воздушного транспорта.
12. Особенности трубопроводного транспорта.
13. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
14. Материально-техническая база, обеспечивающая процессы перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте.
15. Основные понятия железнодорожной инфраструктуры.
16. Железнодорожный путь. Общие понятия.

17. Железнодорожная станция. Основные понятия.
18. Связь на железнодорожном транспорте. Основные понятия.
19. Система сигнализации, централизации и блокировки. Основные понятия.
20. Информационные комплексы и системы управления на железнодорожном транспорте. Основные понятия.
21. Здания, строения и сооружения железнодорожного транспорта. Основные понятия.
22. Искусственные сооружения на железнодорожном транспорте.
23. Особенности и факторы развития инфраструктуры на железнодорожном транспорте.
24. Железнодорожные транспортные средства. Основные понятия.
25. Особенности и факторы развития транспортных средств на железнодорожном транспорте.
26. Значение габаритов на железнодорожном транспорте.
27. Габарит приближения строений.
28. Габарит подвижного состава.
29. Габарит погрузки.
30. негабаритные грузы. Основные понятия.
31. Автоматизация контроля соблюдения габаритности погрузки.
32. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
33. Значение путевого хозяйства для железнодорожного транспорта. Общие сведения о путевом хозяйстве железнодорожного транспорта.
34. Строение железнодорожного пути.
35. Верхнее строение железнодорожного пути и его элементы.
36. Нижнее строение железнодорожного пути и его элементы.
37. Особенности железнодорожной инфраструктуры при организации высокоскоростного движения.
38. Рельсовая колея и стандарты ее ширины.
39. Раздельный пункт. Основные понятия. Классификация.
40. Разъезд. Основные понятия. Классификация.
41. Обгонный пункт. Основные понятия. Классификация.
42. Железнодорожная станция. Основные понятия. Классификация.
43. Пассажирские комплексы на железнодорожном транспорте (пассажирские станции, пассажирские технические станции, вокзальные комплексы, почтово-багажные устройства). Основные понятия. Классификация.
44. Вокзальный комплекс. Основные понятия.

45. Место железнодорожного вокзального комплекса в системе сервисного обслуживания.
46. Типы и классы железнодорожных вокзальных комплексов.
47. Услуги железнодорожного вокзального комплекса.
48. Требования к оснащённости железнодорожного вокзального комплекса.
49. Железнодорожный подвижной состав. Основные понятия.
50. Виды и характеристика тягового подвижного состава.
51. Классификация и характеристика локомотивов.
52. Характеристика и классификация моторвагонного подвижного состава.
53. Классификация и характеристика вагонов.

Модуль 2 «Основы управления перевозочным процессом»

1. Понятие эксплуатационной работой. Особенности перевозочного процесса.
2. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
3. Раздельный пункт. Основные понятия.
4. Железнодорожная станция. Основные понятия.
5. Классификация железнодорожных станций.
6. Операции, выполняемые на железнодорожных станциях.
7. Категории грузовых поездов.
8. Общие сведения о плане формирования поездов.
9. Общие сведения о графике движения поездов.
10. Нумерация и обозначение поездов на графике движения поездов.
11. Пропускная и провозная способность.
12. Маневровая работа на станции. Основные понятия.
13. Классификация манёвров.
14. Маневровые средства.
15. Технология расформирования-формирования составов.
16. Способы выполнения маневров на вытяжных путях.
17. Виды и техническое оснащение разъездов.
18. Виды и техническое оснащение обгонных пунктов.
19. Назначение и техническое оснащение промежуточной станции.
20. Участковая станция. Основные понятия. Классификация.
21. Назначение, функции и технические особенности работы участковой станции.
22. Местный вагон. Основные понятия.

23. Сортировочная станция. Основные понятия. Классификация.
24. Типы сортировочных станций в зависимости от расположения парков.
25. Назначение, функции и технические особенности работы сортировочной станции.
26. Сортировочная горка и ее назначение. Классификация сортировочных горок.
27. Технология и показатели работы сортировочной горки.
28. Системы управления работой сортировочных горок.
29. Тормозные позиции.
30. Планирование и организация вагонопотоков.
31. Требования, предъявляемые к Плану формирования поездов.
32. Классификация грузовых поездов в соответствии с Планом формирования поездов.
33. Исходные данные и последовательность расчета плана формирования поездов.
34. График движения поездов. Основные понятия. Требования к графику.
35. Основные элементы графика движения поездов.
36. Виды графиков движения поездов.
37. Значение и преимущества перевозок пассажиров железнодорожным транспортом.
38. Специфические черты пассажирских перевозок.
39. Категории пассажирских поездов и их нумерация.
40. Принципы планирования и организации пассажирских перевозок.
41. Особенности пригородных пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.
42. Требования к организации пригородного движения на железнодорожном транспорте.
43. Показатели пассажирских перевозок.
44. Основные характеристики высокоскоростного движения.

Модуль 3 «Сервисное обслуживание и логистика транспортных процессов»

1. Основные понятия сервиса на транспорте.
2. Предпосылки развития транспортного сервиса.
3. Виды сервиса.
4. Транспортный продукт, товар, услуга.

5. Виды транспортных услуг.
6. Специфические черты сервисных транспортных услуг.
7. Принципы транспортного сервиса.
8. Задачи транспортного сервиса.
9. Технологическое обеспечение сервисного обслуживания грузовладельцев.
10. Категории специализированных грузовых поездов.
11. Технологический маршрут. Основные понятия. Особенности.
12. Отправительский маршрут. Основные понятия. Особенности.
13. Грузовой экспресс. Основные понятия. Особенности.
14. Контейнерный поезд. Основные понятия. Особенности.
15. Поезд регулярного обращения. Основные понятия. Особенности.
16. Технологические особенности формирования специализированных грузовых поездов.
17. Сервисология.
18. Принципы организации обслуживания пассажиров.
19. Качество обслуживания пассажиров на железнодорожном транспорте. Показатели качества.
20. Транспортные услуги в туризме. Основные понятия.
21. Виды туров. Особенности прокладки туристических поездов на графике движения.
22. Логистика. Основные понятия логистики.
23. Цель логистики.
24. Основные концепции логистики.
25. Основные принципы логистики.
26. Классификация логистических схем.
27. Макро и микрологистические системы.
28. Основные свойства логистических систем.
29. Основные параметры, характеризующие потоки в логистике.
30. Классификация логистических потоков.
31. Материальные потоки в логистике.
32. Информационные потоки в логистике.
33. Финансовые потоки в логистике.
34. Сервисные потоки в логистике.
35. Транспортная логистика (объект изучения, задачи, основные понятия).
36. Классификация транспортных логистических систем.
37. Оценка транспортных логистических систем.

38. Логистические технологии на рынке грузовых транспортных услуг.
39. Понятия логистики пассажирских перевозок.
40. Предпосылки развития мультимодальных пассажирских перевозок.
41. Участники мультимодальных перевозок.
42. Назначение мультимодальных транспортных систем.
43. Особенности мультимодальных перевозок.
44. Классификация мультимодальных перевозок.
45. Значимость мультимодальных перевозок для пассажирских перевозок.

Рекомендуемая литература:

1. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система. М.: Академия 2013; 240 с.
2. Гринёв А.А., Евреенова Н.Ю. Мультимодальные перевозки, М., МИИТ, 2013, 176 с.
3. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте. Учебник. П.С. Грунтов, Ю. В. Дьяков, А.М. Макаровичкин и др., 1994, 543с.
4. Ковалев В.И., Осьминин А.Т. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Учебник для студентов вузов ж.д. транспорта в 2-х томах. Т. 2. - М.: УМЦ ЖДТ, 2011. - 440 с.
5. Киселев И.П. Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс (в 2-х томах). М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте» – 2014; 308 (том 1), 372 (том 2).
6. Железные дороги. Общий курс: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов и др.; под ред. Ю.И. Ефименко. 6-е издание, перераб. и доп. (учебник для ВУЗов ж.д. транспорта), М.: УМЦ, 2013, 503 с.
7. Николашин В.М., Сеницына А.С. Основы логистики. М.: Маршрут, 2007.
8. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие. Под общ. Ред Л.С. Федорова. М.: КНОРУС, 2011.
9. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник. Под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. М.: Проспект, 2011.