МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)



Рабочая программа дисциплины (модуля), как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление грузовой и коммерческой работой

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на

железнодорожном транспорте

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 4100

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна

Сергеевна

Дата: 02.09.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» (модуль) является подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Задачами изучения дисциплины являются: обучение студентов методам организации грузовой и коммерческой работы на станциях и путях необщего пользования на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания (СФТО) с использованием средств электронно-вычислительной техники в условиях АСУ; обучение умению пользоваться методикой оценки получения экономического эффекта от мероприятий по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществления мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

- **ПК-8** Способен к участию в разработке технологических процессов работы грузовых станций во взаимодействии с путями необщего пользования промышленных предприятий; оформлять документы на перевозку грузов, рассчитывать сроки доставки грузов с учетом оптимальных технологических схем продвижения, определять параметры перевозок грузов в изотермическом подвижном составе;
- **ПК-12** Способен к выполнению работ по оперативному планированию, агентированию перевозок грузов (в том числе международных) в операторских компаниях и экспедиторских фирмах; разработке и внедрению рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, способен к разработке и формированию тарифов для перевозки грузов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

принципы организации управления производственным процессом; экономико-математические модели управления грузовой и предприятий коммерческой работой И организаций; договоры эксплуатацию путей необщего пользования; требования к размещению и хранению грузов; организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов другими видами транспорта; специфику и особенность грузовых и коммерческих операций, выполняемых при организации перевозок внутреннем и международном сообщениях; комплекс BO транспортно-экспедиционных услуг, оказываемых в ходе осуществления смешанных перевозок грузов; технологию и особенности выполнения услуг, комплексное обслуживание входящих В грузоотправителей грузополучателей.

Уметь:

применять обоснованные управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности предприятий, работающих с грузоотправителями и грузополучателями; анализировать результаты логистических процессов, происходящих в ходе перевозки груза от грузоотправителя до грузополучателя; осуществлять системный контроль за ходом выполнения услуг, обеспечивающих комплексное транспортное обслуживание в процессе перевозки грузов; выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов.

Владеть:

методами, позволяющими оценить коммерческую эффективность от внедрения новой техники, используемой предприятиями при организации грузовых перевозок; современными методами оценки качества деятельности транспортной организации и её роли в общей цепочке доставки груза; качества транспортного обслуживания методами оценки железнодорожного транспорта; приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок; технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и способами операторскими компаниями; стимулирования развития транспортного рынка.

- 3. Объем дисциплины (модуля).
- 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 11 з.е. (396 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

		Количество часов			
Тип учебных занятий	Всего	Растр Семестр			
	Beero	№ 3	№ 4	№5	
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):		48	80	64	
В том числе:					
Занятия лекционного типа 112 32 48		48	32		
Занятия семинарского типа	80	16	32	32	

- 3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 204 академических часа (ов).
- 3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.
 - 4. Содержание дисциплины (модуля).
 - 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в дисциплину.
	Рассматриваемые вопросы:
	Основные понятия.
	Особенности перевозки скоропортящихся грузов.
	Классификация скоропортящихся грузов.
2	Особенности перевозок СПГ.
	Рассматриваемые вопросы:

№	
л/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Современное состояние и задачи ж.д. хладотранспорта.
	Структура управления ж.д. хладотранспортом.
3	Свойства СПГ.
	Рассматриваемые вопросы:
	Химический состав скоропортящихся продуктов.
	Физические свойства скоропортящихся продуктов.
4	Погрузка СПГ в транспортные средства.
	Рассматриваемые вопросы:
	Упаковка, маркировка СПГ и тары.
5	Основы получения холода.
	Рассматриваемые вопросы:
	Теоретические основы получения холода.
	Физические основы и способы получения холода.
6	Принципиальная схема работы холодильной машины. Транспортные холодильные
	установки.
	Рассматриваемые вопросы:
	Принципиальная схема и цикл работы паровой компрессионной холодильной машины (ПКХМ),
	координаты р-і.
	Расчет цикла ПКХМ.
7	Зависимость холодопроизводительности установки от условий работ.
	Рассматриваемые вопросы:
	Двухступенчатые холодильные установки.
0	Холодильные агенты.
8	Теплообменные аппараты.
	Рассматриваемые вопросы:
	Конденсатор. Испарители и воздухоохладители.
9	Сборные перевозки скоропортящихся грузов.
9	Рассматриваемые вопросы:
	Транспортировка и сроки доставки скоропортящихся грузов.
	Порядок действия в непредвиденных обстоятельствах.
10	Новые способы сохранения качества.
10	Рассматриваемые вопросы:
	Другие вспомогательные способы.
11	Назначение автомобильного хладотранспорта и его достоинства.
	Рассматриваемые вопросы:
	Классификация автомобильного хладотранспорта.
	Преимущества и недостатки.
12	Принципы консервирования (сохранения качества) скоропортящихся грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Биоз.
	Анабиоз.
	Абиоз
13	Условия хранения и подготовка СПГ к перевозке.
	Рассматриваемые вопросы:
	Причины порчи грузов.
	Способы сохранения и методы определения качества скоропортящихся продуктов.
14	Непрерывная холодильная цепь (НХЦ).
	Рассматриваемые вопросы:

No	
п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
11/11	Роль ж.д. хладотранспорта в НХЦ.
	Требования к НХЦ, современное ее состояние и проблемы.
15	Основы теплотехники и холодильной техники на ж.д. хладотранспорте.
13	Рассматриваемые вопросы:
	Термодинамические основы работы холодильных машин.
	Схемы, расчёты и эксплуатация транспортных холодильных установок.
	Требования к холодильным установкам рефрижераторных вагонов и контейнеров.
16	Технические средства НХЦ.
10	Рассматриваемые вопросы:
	Изотермический подвижной состав (ИПС).
	Особенности устройства, схемы, компоновки.
	Требования к параметрам рефрижераторных вагонов и рефконтейнеров.
17	Структура парка ИПС.
- 7	Рассматриваемые вопросы:
	Существующая структура.
	Оптимальная структура.
	Перспективная структура.
18	Пункты и технология технического обслуживания РПС и РК.
	Рассматриваемые вопросы:
	Виды пунктов экипировки (ПЭ).
	Принципы размещения на сети ПЭ.
	Операции, выполняемые на ПЭ.
19	Коммерческая эксплуатация хладотранспорта.
	Рассматриваемые вопросы:
	Правила перевозок СПГ.
	Приём и подготовка вагонов и контейнеров под перевозку СПГ.
	Сроки доставки.
	Погрузка, обслуживание СПГ в пути следования, выгрузка и выдача СПГ.
20	Особенности перевозки основных групп СПГ.
	Рассматриваемые вопросы:
	Прогрессивные способы и технологии перевозок СПГ.
	Контейнерные перевозки СПГ.
	Классификация изотермических контейнеров, требования к их параметрам, организация их
21	эксплуатации. Устройство рефконтейнеров (РК).
41	
	Рассматриваемые вопросы: Автономные РК.
	Неавтономные РК.
22	Сфера использования рефконтейнеров.
22	Рассматриваемые вопросы:
	Мультимодальные перевозки СПГ.
	Вопросы маркетинга на ж.д. хладотранспорте.
23	Техническая эксплуатация хладотранспорта.
23	Рассматриваемые вопросы:
	Организация продвижения вагонов с СПГ.
	Технология обработки РПС на станциях.
	Условия целесообразности формирования ускоренных поездов из вагонов и контейнеров с СПГ.
24	Нормирование работы ИПС.
	Рассматриваемые вопросы:
L	1

п/п Темпическое пормирование работы ИПС. Виформационные технологии в управлении перевозками СПГ. Зокономика ж.д. хладотранспорта. Риссмиривиемые вопросы: Тарифы за перевозку СПГ. Расчёт себестоимости и регизбельности исревозок СПГ в ИПС и РК. Методы повышения конкурентоспособности ж.д. хладотранспорта. Зокономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Алализ экономических параметров различных ценей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анашиз технологических параметров различных ценей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анашиз технологических параметров различных ценей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анашиз технологических параметров различных ценей поставок СПГ на рассматриваемых потражениях. Анашиз технологических параметров различных ценей поставок СПГ на рассматриваемых потражениях. В рузовай и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Огланиа элементы, акодящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Остовиные структуры, участвующее в пропессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. В Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закин об меденодорожном транспорте в РФь. «Устав женезнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Види сообщений и отправок грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Види сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. В технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Открытие закрытие станций (ГС), их классификация и назначение. Открытие закрытие станций (ГС) станцие (ГС)	No	I
Техническое нормирование работы ИПС Информационные технологии в управлении перевозками СПГ. Зекломика ж.д. хладотранспорта. Рассматриваемые вопросы: Тарифы на перевозку СПГ. Рачейт себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в ИПС и РК. Методы повышения конкурентоепособности ж.д. хладотранспорта. Зокономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических исистемах. Рассматриваемые вопросы: Анализ женомических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Апализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Апализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Организация и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав желенодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Транспортная характеристика грузов. Транспортная характеристика грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркровка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовья станция (ГС, ик классификация и назначение. Открытие и закратие станцый. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение СС. Техническое оснащение СС. Т		Тематика лекционных занятий / краткое содержание
Жиформационные технологии в управлении перевозками СПТ. Зокономика ж.д. хладотранспорта. Рассматриваемые вопросы: Тарифы на перевозку СПГ Рассматриваемые вонокнурентоспособности ж.д. хладотранспорта. Зокономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Алализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Алализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Друзовая и коммерческих параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Друзовая и коммерческих параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Друзовай и коммерческих работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. Основные экоммерческой работы. Основные экоммертиской работы. Основные экомменты, входящее в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Темическая и коммерческая эксплуатация. Нермативное ретулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «Фжелезнодорожном транспорте в РФ». «Устав желенодорожного транспорта РФ». Пранила перевозки грузов. Завки на перевозки грузов. Транспортная характернитика грузов. Завки на перевозки грузов. Транспортная характернитика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маратровка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Открытие и закрытие станций. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фонты. Притиции проведения технико-экономических расчетов по сравнению варнантов КМАПРР. Притиции проведения технико-экономических расчетов по сравн	11/11	T C HIIC
 25 Экономика ж.д. хладотранспорта. Рассматриваемые вопросы: Тарифы на перевозку СПГ. Расчёт себестоимости и режгабельности перевозок СПГ в ИПС и РК. Мотоды повышения конхурентоспособности ж.д. хладотранспорта. 26 Экономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Алагия хономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Аналия технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемых направлениях. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорта. Содержание и структура трузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожно грянспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на переволк грузов. 30 Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Транспортная характеристика грузов. Полотова грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Рузовые станция (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащенносы: Общен принципы. Выбор рацинны. Выбор рацинны. Выбор рацинны. Выбор рацинны. Выбор рацинны. 32 Принципы. <		
Рассматриваемые вопросы: Тарифы на перевозку СПГ. Рачейт себестоимости и рентябельности перевозок СПГ в ИПС и РК. Методы повышения конкурентоспособности ж.д. хладотранспорта. 26 Экономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Авализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. В Нормативное ретулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав желенодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. За Притические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Открытие и закратие станций. Техническое оснащением ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские компески транспортно-складские компески и перависиты. В причиния провед	25	
Тарифы на перевозку СПГ в Рачей себестовности и рентабельности перевозок СПГ в ИПС и РК. Методы повышения конкурентоснособности ж.д. хладотранспорта. 26 Экономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Авализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Организация перевозочного процесса на железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые отросы: Основные элементы, входишие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входишие в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды ссобщений и оправок грузов. Подготовка трузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассмагриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оспанение ГС. Техническое осраства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фонты. 32 Припципы проведспия технико-экопомических раечетов по сравпению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принцины. Вабор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	23	
Расчёт себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в ИПС и РК. Методы повышения конкурентоспособности ж.д. хладотранспорта. Зокономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных дотистических системах. Рассмагриваемые вопросы: Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожного транспорта. Содержание и структура трузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, комулирие в процессе перевозки. Техническая и коммерческая оксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон а Об железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое соевдение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и прузовые формты. 32 Припципы проведсиня технико-экономических раечетов по сравнению вкумАПРР. Рассматриваемые вопросы: Обще принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Методы повышения конкурентоспособности ж.д. хладотранспорта. Зкономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассмагриваемые вопросы: Анализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Трузовая и коммерческая работа. Розь коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура трузовой и коммерческой работы. Розь коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура трузовой и коммерческой работы. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в транспортные пепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в транспортные репочки, представляющие различные способы доставки груза. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное ретулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые попросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Таксенфикация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Таксенфикация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Открытие и закрытие станций. Технические средства прязовой и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фонты. 32 Припципы проведсния технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые попросы: Общие принципы. Вабор рациовального (оптимального) варианта КМАПРР.		
 26 Экономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ в транспортных логистических системах. Рассматриваемые вопросы:		
логистических системах. Рассматриваемые вопросы: Анализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Ортанизация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное ретулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Подготовка грузов и перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащеные ГО. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ФО. Техническое оснащение ФО. Техническое оснащение ФО. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое осн	26	
Рассматриваемые вопросы: Анализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Г рузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой деятельности в работе железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». Чравила перевозок грузов. Заявки на перевозик грузов. Заявки на перевозик грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое ореатты. За Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	20	
Анализ экономических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные элементы, входящие в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заяки на перевозок грузов. Заяки на перевозок грузов. Транспортнам характеристика грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ТС), их классификация и назначение. Открытие и закратите станций. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фроиты. Техническые средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фроиты. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
направлениях. Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС.		
Анализ технологических параметров различных цепей поставок СПГ на рассматриваемых направлениях. 27 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 4 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов. Полготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснашение ГС. Техническое осредства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Обще принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
направлениях. Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Ономативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов. Классификация грузов. Классификация грузов. Полготовка грузов к перевозке. Маркировка. З1 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
 Грузовая и коммерческая работа. Рассматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозок грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические оредства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		
Расматриваемые вопросы: Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	27	
Роль коммерческой деятельности в работе железнодорожного транспорта. Содержание и структура грузовой и коммерческой работы. 28 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транепортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	21	
 грузовой и коммерческой работы. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транепортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. Толитовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станций (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ТС. Технич		
 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые мотросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые мотросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые мотросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. Рассматриваемые мотросы: Открат на железнововки. Рассматриваемые просожения пред		
Рассматриваемые вопросы: Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фонты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	20	
Основные элементы, входящие в транспортные цепочки, представляющие различные способы доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое осредства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фонты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПГРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	28	
доставки груза. Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Основные структуры, участвующее в процессе перевозки. Техническая и коммерческая эксплуатация. 29 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
 Техническая и коммерческая эксплуатация. Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. техническое сонащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		
 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Классификация грузов. Классификация грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		
Рассматриваемые вопросы: Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. 30 Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов к перевозке. Маркировка грузов к перевозке. Маркировка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	29	
Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ». «Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. Заявки на перевозки грузов. Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. З1 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	2)	
«Устав железнодорожного транспорта РФ». Правила перевозок грузов. Заявки на перевозки грузов. 30 Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Правила перевозок грузов. 30 Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
 Заявки на перевозки грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое осредства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		
 Классификация грузовых перевозок. Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое осредства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		
Рассматриваемые вопросы: Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Техническое осраства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	30	
Виды сообщений и отправок грузов. Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		<u>i</u> <u>i</u>
Классификация грузов. Подготовка грузов к перевозке. Маркировка. 31 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Маркировка. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
 Технические средства грузовой и коммерческой работы. Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР. 		Подготовка грузов к перевозке.
Рассматриваемые вопросы: Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	<u></u>	Маркировка.
Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	31	Технические средства грузовой и коммерческой работы.
Открытие и закрытие станций. Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		Рассматриваемые вопросы:
Техническое оснащение ГС. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение.
Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
комплексы и грузовые фронты. 32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
32 Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
КМАПРР. Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		
Рассматриваемые вопросы: Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.	32	Принципы проведения технико-экономических расчетов по сравнению вариантов
Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		КМАПРР.
Общие принципы. Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.		Рассматриваемые вопросы:
l 		Выбор рационального (оптимального) варианта КМАПРР.
Принцип сопоставимости сравниваемых вариантов.		Принцип сопоставимости сравниваемых вариантов.

No	
п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Общая схема проведения технико-экономических расчетов.
	Капитальные вложения.
	Эксплуатационные расходы.
	Выбор рационального варианта КМАПРР на основе срока окупаемости и показателя
	рентабельности.
33	Весовое хозяйство.
	Рассматриваемые вопросы:
	Назначение и тип весов.
	Технология взвешивания грузов.
	Расчет пропускной способности весов.
34	Подвижной состав для перевозки грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Типы грузовых вагонов.
	Показатели их использования и мероприятия по улучшению их использования. Эффективность
	мероприятий по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов.
35	Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.
	Рассматриваемые вопросы:
	Начально-конечные операции на грузовых станциях.
	Подготовка и прием груза к перевозке.
	Условия приема груза к перевозке.
	Объявление ценности груза.
	Определение массы груза.
36	Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте.
	Рассматриваемые вопросы:
	Договор перевозки грузов.
	Комплект грузовых перевозочных документов для железнодорожного транспорта.
	Сроки доставки грузов.
37	Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) на железнодорожном
	транспорте РФ.
	Рассматриваемые вопросы:
	Общая структура СФТО.
	Основные задачи и функции Центра фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО).
	Информационные технологии СФТО.
38	Грузовые тарифы и таксировка.
	Рассматриваемые вопросы:
	Значение грузовых тарифов.
	Принципы построения системы грузовых тарифов.
	Дифференциация грузовых тарифов.
	Договорные тарифы.
39	Услуги на железнодорожном транспорте.
	Рассматриваемые вопросы:
	Рассматриваемые вопросы:
	Виды услуг, выполняемых перевозчиком.
	Сборы и платы за услуги, оказываемые ОАО «РЖД» при организации перевозок грузов.
40	Подготовка вагонов и контейнеров к погрузке.
	Рассматриваемые вопросы:
	Погрузка грузов.
	Пломбирование вагонов и контейнеров.
	Оформление перевозочных документов агентом СФТО.
	- 1-L

Mo	
No	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
п/п	
	Расчет с грузоотправителем за перевозку грузов.
	Операции по отправлению грузов.
41	Операции, выполняемые с грузами в пути следования.
	Рассматриваемые вопросы:
	Виды операций в пути следования.
	Переход грузов с дороги на дорогу.
	Прием и сдача вагонов на станциях по пути следования груза.
	Технология работы пунктов коммерческого осмотра.
	Перегрузка и проверка грузов в пути следования.
	Досылка грузов.
	Переадресовка грузов.
	Информация о подходе поездов и грузов.
42	Операции по прибытии и выгрузке грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Прием груженых вагонов и перевозочных документов на станции назначения.
	Регистрация прибывших грузов.
	Уведомление получателей о прибытии грузов.
	Подача вагонов под выгрузку.
	Выгрузка грузов из вагонов.
	Хранение грузов.
	Выдача грузов.
	Окончательный расчет с перевозчиком.
43	Оформление выдачи грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Выдача грузов перевозчиком с проверкой.
	Порядок проверки груза перевозчиком.
	Выдача грузов перевозчиком без проверки.
	Выдача грузов, находящихся под таможенным контролем.
44	Недостача и излишки грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Основные виды несохранных перевозок грузов и их характеристика.
	Основные причины несохранности грузов.
45	Маршрутизация грузовых перевозок.
73	Рассматриваемые вопросы:
	Определение и классификация маршрутов.
	Организация перевозок маршрутами.
	Основные показатели маршрутами.
	Технико - экономическая эффективность маршрутизации.
46	
40	Железнодорожные пути необщего пользования.
	Рассматриваемые вопросы:
	Значение, характеристика и классификация ж.д. путей необщего пользования (ПНП). Основные
	требования к железнодорожным путям необщего пользования, примыкающим к железнодорожным
	путям общего пользования.
	Правила открытия и закрытия железнодорожных путей необщего пользования. Правила эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования.
47	
47	Организация контейнерных перевозок.
	Рассматриваемые вопросы:
	Контейнерная транспортная система.
	Достоинства контейнерных перевозок.
	Назначение и классификация контейнеров.

No	· ·
п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Правила перевозки грузов в контейнерах.
	Техническое нормирование работы контейнерного парка.
	Контейнерные терминалы.
	Расчет перерабатывающей способности контейнерного терминала.
48	Перевозка грузов на открытом подвижном составе.
	Рассматриваемые вопросы:
	Характеристика грузов, перевозимых на открытом подвижном составе.
	Общие требования к размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе
	(Технические условия погрузки и крепления грузов).
	Материалы и способы крепления.
	Прием грузов, требующих крепления, при перевозке на открытом подвижном составе.
	Железнодорожные габариты погрузки.
49	Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Классификация негабаритных грузов.
	Индекс негабаритности.
	Порядок согласования перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов.
	Погрузка, прием и отправление негабаритных и тяжеловесных грузов.
50	Перевозка массовых грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Общая характеристика перевозок массовых грузов.
51	Перевозка хлебных грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Характеристика хлебных грузов и подвижного состава, используемого для перевозок. Условия и
	особенности перевозок хлебных грузов.
52	Технология перевозки опасных грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Особенности перевозки опасных грузов.
53	Требования к перевозке опасных грузов.
	Рассматриваемые вопросы:
	Основные требования к перевозке некоторых опасных грузов.
	Правила безопасности и ликвидации аварийных ситуаций.
54	Погрузо-разгрузочные машины.
	Рассматриваемые вопросы:
	Классификация ПРМ и устройств.
	Расчет производительности ПРМ.
	Расчет потребного парка ПРМ.
55	Несохранные перевозки.
	Рассматриваемые вопросы:
	Обстоятельства, освобождающие перевозчика от ответственности за несохранную перевозку.
56	Безопасность перевозок грузов по дорогам общего пользования.
	Рассматриваемые вопросы:
	Правила перевозки грузов по дорогам общего пользования.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

No	
п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1 O	Особенности устройства, схемы, компоновки ИПС.
	результате выполнения практического задания студент получает навык выбора типа РПС,
н	еобходимого для перевозки СПГ.
2 O	Особенности расчета сроков доставки различных СПГ. Условия приема СПГ к
П	еревозке.
В	результате выполнения практического задания студент учится принимать СПГ к перевозке.
3 P	асчёт технических норм загрузки изотермических вагонов и контейнеров
CI	коропортящимися грузами.
	результате выполнения практического задания студент получает навык расчета норм загрузки
	агонов ИПС.
	асчет вагонопотоков ИПС, необходимых для заданных видов СПГ.
	результате выполнения практического задания студент получает навык определения
	агонопотоков ИПС, необходимых для перевозки СПГ.
_	асчет величины естественной убыли для конкретных условий перевозки СПГ.
	результате выполнения практического задания студент получает навык определения величины стественной убыли для конкретных условий перевозки СПГ.
	Определение действительной холодопроизводительности холодильной установки
	ятивагонной секции БМЗ и продолжительности ее работы за сутки груженого
	ейса.
1	результате выполнения практического задания студент получает навык определения
	ействительной холодопроизводительности холодильной установки пятивагонной секции БМЗ.
	Определение действительной холодопроизводительности холодильной установки
п	ятивагонной секции ZB - 5 и РК, и продолжительности их работы за сутки
	руженого рейса.
В	результате выполнения практического задания студент получает навык определения
де	ействительной холодопроизводительности холодильных установок РПС.
8 И	Ісследование теплотехнических свойств ограждения кузова изотермического
В	агона или контейнера.
	результате выполнения практического задания студент знакомится с особенностями устройства
	граждения кузова изотермического вагона.
	еплотехнический расчет РПС при перевозке различных СПГ.
	результате выполнения практического задания студент получает навык теплотехнического асчета кузова вагона РПС.
-	Особенности теплотехнического расчета РПС при перевозке плодоовощной
	родукции.
	результате выполнения практического задания студент получает навык теплотехнического
	асчета кузова вагона РПС при перевозке плодоовощной продукции.
	асчет суточного расхода дизельного топлива при перевозке различных видов СПГ
	различных климатических условиях.
	результате выполнения практического задания студент учится определять взаимосвязь величины
су	уточного расхода дизельного топлива и климатических условий.
12 P	асчет расстояний между пунктами экипировки РПС и запас экипируемых
M	атериалов.
	результате выполнения практического задания студент получает навык распределения
	кипировочных пунктов РПС на сети железных дорог.
	асчет показателей использования РПС при перевозке СПГ на заданном
H	аправлении.

No	
п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета показателей использования РПС.
14	Структура парка ИПС существующая, оптимальная и перспективная.
	В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета потребного парка РПС.
15	Расчёт себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в РПС общего парка с
	точки зрения перевозчика и грузовладельца.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в РПС.
16	Расчет целесообразности формирования ускоренных поездов из вагонов и
	контейнеров с СПГ.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета целесообразности
17	формирования ускоренных поездов из вагонов и контейнеров с СПГ.
1 /	Экономическое обоснование принятия решений по перевозке СПГ.
	В результате выполнения практического задания студент учится принимать экономически обоснованные решения по перевозке СПГ.
18	Выбор оптимальной технологической схемы механизации при выгрузке заданного
	груза в склад.
	В результате выполнения практического задания студент учится выбирать оптимальную
	технологию механизации при выгрузке заданного груза в склад.
19	Определение суточного объема работы грузовой станции.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета показателей
	работы станции.
20	Исследование зависимости себестоимости переработки единицы груза от объема
	работы.
	В результате выполнения практического задания студент определяет взаимосвязь затрат и объемов
2.1	переработки грузов.
21	Оптимизация работы грузовых фронтов.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета показателей
22	грузового фронта.
22	Определение показателей использования вагонов грузового парка на полигоне
	ДЦС.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета показателей использования вагонов грузового парка на рассматриваемом полигоне.
23	Расчет времени на механизированную погрузку и выгрузку грузов из вагонов.
23	Расчет продолжительности цикла работы электропогрузчика.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета
	продолжительности времени выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
24	Расчет эффективности маршрутизации с мест погрузки.
	В результате выполнения практического задания студент получает и отрабатывает навык
	организации маршрутных перевозок грузов.
25	Определение целесообразности закрытия малодеятельных путей необщего
	пользования.
	В результате выполнения практического задания студент определяет взаимосвязь затрат и объемов
	переработки грузов на ПНП.
26	Оптимальные способы развоза грузов автомобильным транспортом. Определение
	парка автомобилей для завоза и вывоза грузов.
	1 ~

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета парка
	автомобилей, необходимого для завоза и вывоза грузов.
27	Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы
	контейнерного терминала.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета парка
	контейнеров, необходимого для эффективной работы контейнерного терминала.
28	Составление календарного плана работы кранов на контейнерной площадке.
	В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык составления
	календарного плана работы кранов.
29	Расчет крепления груза с плоскими опорами.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета сил действующих
	на груз.
30	Расчет крепления грузов цилиндрической формы.
	В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета сил действующих
	на груз.
31	Проверка перерабатывающей способности грузовых фронтов налива и слива.
	В результате выполнения практического задания студент учится определять эксплуатационные
	возможности фронтов налива и слива груза.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№	Вид самостоятельной работы
Π/Π	Вид самостоятсявной рассты
1	Отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным
	пособиям.
2	Интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным
	разделам и технологиям.
3	Подготовка к практическим занятиям.
4	Выполнение курсового проекта.
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем видов работ

- 1. Примерный перечень тем курсовых проектов
- 1.Организация перевозок скоропортящихся грузов на заданном направлении.
- 2. Организация грузовой и коммерческой работы на станции и примыкающих к ней путях необщего пользования;
 - 3. Технология работы грузовой станции

- 4. Взаимодействие грузовой станции и примыкающих путей необщего пользования;
- 5. Основы управления грузовой и коммерческой работой и планирование перевозок на железных дорогах;
- 6.Концентрация и технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях;
- 7. Технология грузовых и коммерческих операций. Тарифы и расчеты по перевозкам;
- 8. Операции с грузами, выполняемые в пути следования, и сроки доставки грузов;
- 9. Технология перевозки массовых грузов и грузовые коммерческие операции на подъездных путях необщего пользования.
- 10. Технология перевозки грузов с высокой скоростью и грузовые коммерческие операции на подъездных путях необщего пользования.
 - 2. Примерный перечень тем курсовых работ
- 1. Организация грузовой и коммерческой работы на станциях с высокой интенсивностью отправлений.
- 2. Технология обработки экспортно-импортных грузов на пограничных и транзитных станциях.
- 3. Автоматизация грузовых и коммерческих операций на станциях и подъездных путях.
- 4. Оптимизация маршрутов перевозок скоропортящихся грузов с учетом климатических и сезонных факторов.
- 5. Технология и организация перевозки опасных грузов на подъездных путях необщего пользования.
- 6. Планирование и управление грузовыми потоками на участках с ограниченной пропускной способностью путей необщего пользования.
- 7. Тарифная политика и методы ценообразования для перевозок на подъездных путях необщего пользования.
- 8. Организация перевозок на станциях с терминалами мультимодальных перевозок.
- 9. Технология обработки крупногабаритных и тяжеловесных грузов на станциях и подъездных путях.
 - 10. Оформление грузовых документов на станциях и подъездных путях.
- 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Организация коммерческой работы: учебное пособие М. Г. Хвостикова, Е. С. Кадникова, Е. С. Жендарева, Н. С. Кадников. Новосибирск: СГУВТ. — 149 с. — ISBN 978-5-8119-0946-9., 2023	https://e.lanbook.com/book/369923 (дата обращения: 10.06.2024). — Текст: электронный.
2	Организация грузовой и коммерческой работы станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования : учебно-методическое пособие Е. Д. Псеровская, М. А. Зачешигрива, О. Ю. Чуйкова. Новосибирск : СГУПС. — 98 с. — ISBN 978-5-00148-076-1., 2019	https://e.lanbook.com/book/164598 (дата обращения: 10.06.2024). — Текст: электронный.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Интернет-ресурсы:

- 1. http://library.miit.ru/ электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;
 - 2. https://urait.ru/ Электронная библиотека Юрайт;
 - 3. http://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека;
- 4. https://umczdt.ru/ Электронная библиотека ФГБУ ДПО «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте»;
 - 5. https://e.lanbook.com/ ЭБС «Лань»;
 - 6. http://rzd.ru/ сайт ОАО «РЖД».

Поисковые системы: Yandex, Mail.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

Курсовая работа в 3 семестре.

Курсовой проект в 4 семестре.

Экзамен в 4, 5 семестрах.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры «Логистические транспортные системы и технологии»

В.Л. Коновалов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ

А.С. Синицына

Председатель учебно-методической

комиссии

Н.А. Андриянова