

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Маланичева Наталья Николаевна

Должность: директор филиала

Дата подписания: 29.05.2025 15:17:26

Уникальный программный код:

94732c3d953a82d4954a7c155b1a73803e57d1

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА

на заседании Ученого совета филиала
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде
протокол от 28 июня 2022 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала

Н.Н. Маланичева
05 июля 2022 г.



**Терминальные системы транспорта
рабочая программа дисциплины**

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Форма обучения: заочная

Нижний Новгород 2022

Программу составил: Сироткин А.А.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г. № 216.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»

Протокол от «18» июня 2022 г. № 11

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.


подпись

С.М. Корсаков

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Терминальные системы транспорта» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Цель изучения дисциплины: сформировать способность выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикаторы	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-3. Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания.	
ПК-3.3. Определяет перечень и условия оказания транспортных услуг	Знать: - перечень и условия оказания транспортных услуг; - способы определения перечня и условий оказания транспортных услуг; - технологию работы терминалов в соответствии с перечнем и условиями оказания транспортных услуг
	Уметь: - анализировать перечень и условия оказания транспортных услуг; - выбирать способ определения перечня и условий оказания транспортных услуг; - адаптировать технологию работы терминалов к перечню и условиям оказания транспортных услуг
	Владеть: - навыками анализа перечень и условия оказания транспортных услуг; - навыками выбора способа определения перечня и условий оказания транспортных услуг; - навыками адаптации технологии работы терминалов к перечню и условиям оказания транспортных услуг
ПК-4. Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятий транспортной отрасли	
ПК-4.3. Разрабатывает документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта	Знать: - особенности координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта; - состав документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта; - порядок разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта
	Уметь: - использовать особенности координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими

	видами транспорта; - выбирать документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта; - применять порядок разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта
	Владеть: - навыками использования особенностей координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта; - навыками выбора документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта; - навыками применения порядка разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Терминальные системы транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций, индикаторов
Осваиваемая дисциплина		
Б1.В.05	Терминальные системы транспорта	ПК-3 (ПК-3.3), ПК-4 (ПК-4.3)
Предшествующие дисциплины		
	нет	
Дисциплины, осваиваемые параллельно		
Б1.В.06	Транспортно-грузовые системы	ПК-3 (ПК-3.3), ПК-4 (ПК-4.3)
Последующие дисциплины		
Б1.В.11	Сервис на транспорте	ПК-3 (ПК-3.3)
Б1.В.15	Взаимодействие видов транспорта	ПК-4 (ПК-4.3)
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-3 (ПК-3.3)
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-4 (ПК-4.3)
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-3 (ПК-3.3), ПК-4 (ПК-4.3)

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделяемых на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов по учебному плану	Курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины:		
- часов	72	72
- зачетных единиц	2	2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), часов	8,65	8,65
<i>из нее аудиторные занятия, всего</i>	8,65	8,65
в т.ч.:		
лекции	4	4
практические занятия	4	4
лабораторные работы	-	-
КА	0,4	0,4
КЭ	0,25	0,25
Самостоятельная подготовка к экзаменам в период экзаменационной сессии (контроль)	3,75	3,75
Самостоятельная работа (всего), часов	59,6	59,6
в т.ч. на выполнение:		
контрольной работы	9	9
расчетно-графической работы	-	-
реферата	-	-
контрольной работы	-	-
курсового проекта	-	-
Виды промежуточного контроля	3а	3а
Текущий контроль (вид, количество)	K(1)	K(1)

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Темы и краткое содержание курса

Тема 1. Концепция создания и структурно-функциональные характеристики терминальных систем транспорта

Классификация терминальных систем транспорта. Концепции создания и функционирования терминальных систем транспорта. Особенности взаимодействия видов транспорта. Нормативно-правовая документация в эксплуатации терминальных систем транспорта. Роль терминальных систем транспорта в региональной складской системе. Требования СНиП и отраслевых стандартов к проектированию инфраструктуры терминальных систем. Показатели генеральных планов терминальных систем транспорта.

Тема 2. Логистические концепции управления грузопотоками терминальных систем транспорта

Распределение перевозок между видами транспорта. Моделирование транспортных связей терминальных систем транспорта. Сферы эффективного использования различных видов транспорта. Показатели качества транспортного обслуживания терминальных систем транспорта.

Тема 3. Размещение и проектирование инфраструктуры терминальных систем транспорта. Транспортная инфраструктура терминальных систем транспорта по видам транспорта

Терминальная инфраструктура железнодорожного транспорта. Терминальная инфраструктура автомобильного транспорта. Терминальная инфраструктура речного и морского транспорта. Терминальная инфраструктура

воздушного и специализированного транспорта.

Тема 4. Складская инфраструктура терминальных систем транспорта

Расчет и проектирование складской инфраструктуры по видам транспорта. Компонентные решения терминалов. Показатели складской инфраструктуры. Системы управления складом.

Тема 5. Методика решения задачи рационального размещения регионального терминала

Постановка задачи. Экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения терминальных систем транспорта. Критерии оптимального размещения терминальных систем транспорта. Пример решения задачи размещения терминальных систем транспорта по видам транспорта.

Тема 6. Логистические технологии терминальных систем транспорта

Распределительные логистические терминалы и железнодорожные «сухие» порты. Логистические методы повышения эффективности транспортных схем терминальных систем транспорта. Многокритериальный подход к выбору эффективных схем терминального взаимодействия видов транспорта. Тарификация терминальных услуг.

Тема 7. Перспективные направления комплексного развития терминальных систем транспорта. Эффективность и конкурентоспособность терминальных систем транспорта

Планирование и прогнозирование перевозок терминальных систем транспорта. Маркетинг и менеджмент в работе терминальных систем транспорта. Методы повышения спроса на терминальные услуги. Конкурентоспособность видов транспорта терминальных систем транспорта. Система экономических показателей работы терминальных систем транспорта.

Тема 8. Цифровизация транспортно-технологических процессов терминальных систем транспорта

Направления комплексного развития цифровых технологий терминальных систем транспорта. Интеграция российских терминальных систем транспорта в мировую транспортно-складскую систему. Экологичность и безопасность эксплуатации терминальных систем транспорта. Программные продукты транспортно-складских процессов.

4.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий			
		Контактная работа (Аудиторная работа)			СР
		ЛК	ПЗ	ЛБ	
Тема 1. Концепция создания и структурно-функциональные характеристики терминальных систем транспорта	10,6	1			9,6
Тема 2. Логистические концепции управления грузопотоками терминальных систем транспорта	11	1			10
Тема 3. Размещение и проектирование инфраструктуры терминальных систем транспорта.	12,5	0,5	2		10

Транспортная инфраструктура терминальных систем транспорта по видам транспорта					
Тема 4. Складская инфраструктура терминальных систем транспорта	8				8
Тема 5. Методика решения задачи рационального размещения регионального терминала	6,5	0,5			6
Тема 6. Логистические технологии терминальных систем транспорта	6,5	0,5			6
Тема 7. Перспективные направления комплексного развития терминальных систем транспорта. Эффективность и конкурентоспособность терминальных систем транспорта	7		2		5
Тема 8. Цифровизация транспортно-технологических процессов терминальных систем транспорта	5,5	0,5			5
КА	0,4				
КЭ	0,25				
Контроль	3,75				
ИТОГО	72	4	4	-	59,6

4.3. Тематика практических занятий

Тема практического занятия	Количество часов		
	всего	в т.ч. в интерактивной форме	
		часы	форма занятия
Транспортная инфраструктура терминальных систем транспорта по видам транспорта	2		
Эффективность и конкурентоспособность терминальных систем транспорта	2		
Всего	4		

4.4. Тематика лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.5. Тематика контрольных работ

Тема «Рациональное размещение регионального терминала, определение габаритов разгрузочной площадки и эффективности терминальной перевозки»

4.6. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Распределение часов по темам и видам самостоятельной работы

Разделы и темы	Всего часов по учебному плану	Вид самостоятельной работы
Тема 1. Концепция создания и структурно-функциональные характеристики терминальных систем транспорта	9,6	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой.
Тема 2. Логистические концепции управления грузопотоками терминальных систем транспорта	10	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой.
Тема 3. Размещение и	10	Выполнение контрольной работы.

проектирование инфраструктуры терминальных систем транспорта. Транспортная инфраструктура терминальных систем транспорта по видам транспорта		Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 4. Складская инфраструктура терминальных систем транспорта	8	Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 5. Методика решения задачи рационального размещения регионального терминала	6	Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 6. Логистические технологии терминальных систем транспорта	6	Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 7. Перспективные направления комплексного развития терминальных систем транспорта. Эффективность и конкурентоспособность терминальных систем транспорта	5	Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 8. Цифровизация транспортно-технологических процессов терминальных систем транспорта	5	Выполнение контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации
ИТОГО	59,6	

5.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:

- учебная литература – библиотека филиала;
- методические рекомендации по самостоятельному изучению теоретического материала – сайт филиала.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Виды оценочных средств	Количество
Текущий контроль	
Контрольная работа	1
Курсовой проект	-
Промежуточный контроль	
Зачет	1

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Капырина В.И., Коротин П.С., Маньков В.А., Трошко И.В.	Транспортная логистика, технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте :	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 382 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/230307/	Электронный ресурс

		Учебник		
Л1.2	Бойко Н.И., Чередниченко С.П.	Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте: учеб. пособие	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. - 292 с. - Режим доступа: https://umczdt.ru/books/34/225745/	Электронный ресурс
7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Третьяков Г.М.	Организация контейнерных перевозок на железнодорожном транспорте : учебное пособие	Самара: СамГУПС, 2008. - 359 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130418	Электронный ресурс
Л2.2	Воронин Н.С.	Организация работы терминальных комплексов : учебное пособие	Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019. - 66 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/170565	Электронный ресурс

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковая система «Яндекс» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Лекционные занятия включают в себя конспектирование учебного материала, на занятиях необходимо иметь тетрадь для записи и необходимые канцелярские принадлежности.

2. Практические занятия включают в себя выполнение заданий по теме занятия. Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции, методические указания по выполнению работы. Во время выполнения работ студент заполняет отчет, который защищает у преподавателя в конце занятия.

3. В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить контрольную работу. Прежде чем выполнять задания контрольной работы, необходимо изучить теоретический материал, ознакомиться с методическими указаниями по выполнению работ. Выполнение и защита контрольной работы является непременным условием для допуска к зачету. Во время выполнения контрольной работы можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине

используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций MS PowerPoint.

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных «Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту (АСПИЖТ)». <https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht>
2. База данных «Железнодорожные станции». <https://www.tks.ru/db/rwstation>
3. Автоматизированный банк данных технических паспортов вагонов (АБД ПВ). <http://railagent.ru/manuals/abdpv/index.php>

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

11.1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - кабинет «Транспортных систем», аудитория № 607. Специализированная мебель: столы ученические - 22 шт., стулья ученические - 43 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра - 1 шт. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций (хранится на кафедре).

11.2. Перечень лабораторного оборудования

Лабораторное оборудование не предусмотрено.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТА

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

1.1. Перечень компетенций и индикаторов

ПК-3. Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания.

Индикатор ПК-3.3. Определяет перечень и условия оказания транспортных услуг.

ПК-4. Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятий транспортной отрасли.

Индикатор ПК-4.3. Разрабатывает документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

Наименование этапа	Содержание этапа (виды учебной работы)	Коды формируемых на этапе компетенций, индикаторов
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	Лекции, самостоятельная работа студентов с теоретической базой	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)
Этап 2. Формирование умений	Практические занятия	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	Выполнение практических заданий	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)
Этап 4. Проверка усвоенного материала	Зачет, контрольная работа	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции	Код компетенции, индикатора	Показатели оценивания компетенций	Критерии	Способы оценки
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)	- посещение лекционных и практических занятий; - ведение конспекта лекций; - участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии	- наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение; - активное участие студента в обсуждении теоретических вопросов;	устный ответ
Этап 2.	ПК-3	- выполнение	- успешное	решенные

Формирование умений (решение задачи по образцу)	(ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)	заданий практических занятий	самостоятельное выполнение заданий практических занятий	задачи
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)	- наличие правильно выполненной контрольной работы	- контрольная работа имеет положительную рецензию и допущена к защите	контрольная работа
Этап 4. Проверка усвоенного материала	ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)	- успешная защита контрольной работы; - зачет	- ответы на все вопросы по контрольной работе; - ответы на вопросы к зачету и на дополнительные вопросы по (при необходимости)	устный ответ, решение задач

2.2. Критерии оценивания компетенций по уровню их сформированности

Код компетенции, индикатора	Уровни сформированности компетенций		
	базовый	средний	высокий
ПК-3 (ПК-3.3)	Знать: - перечень и условия оказания транспортных услуг Уметь: - анализировать перечень и условия оказания транспортных услуг Владеть: - навыками анализа перечень и условия оказания транспортных услуг	Знать: - способы определения перечня и условий оказания транспортных услуг Уметь: - выбирать способ определения перечня и условий оказания транспортных услуг Владеть: - навыками выбора способа определения перечня и условий оказания транспортных услуг	Знать: - технологию работы терминалов в соответствии с перечнем и условиями оказания транспортных услуг Уметь: - адаптировать технологию работы терминалов к перечню и условиям оказания транспортных услуг Владеть: - навыками адаптации технологии работы терминалов к перечню и условиям оказания транспортных услуг
ПК-4 (ПК-4.3)	Знать: - особенности координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Уметь:	Знать: - состав документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Уметь: - выбирать	Знать: - порядок разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Уметь: - применять порядок

	- использовать особенности координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Владеть: - навыками использования особенностей координации деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта;	документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Владеть: - навыками выбора документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта	разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта Владеть: - навыками применения порядка разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта
--	--	--	--

2.3. Шкалы оценивания формирования индикаторов достижения компетенций

а) Шкала оценивания зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Индикаторы достижений компетенции сформированы на уровне не ниже базового и студент отвечает на дополнительные вопросы. Студент: - прочно усвоил предусмотренной программой материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы. - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; - без ошибок выполнил практическое задание.
Незачет	Индикаторы достижений компетенции сформированы на уровне ниже базового и студент затрудняется ответить на дополнительные вопросы. Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

б) Шкала оценивания контрольной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Все индикаторы достижений компетенции сформированы на уровне не ниже базового. Даны ответы на все теоретические вопросы. Все расчеты выполнены верно и имеют необходимые пояснения
Незачет	Все индикаторы достижений компетенции сформированы на уровне ниже базового. В расчетах допущены ошибки, необходимые пояснения отсутствуют, имеются ошибки в теоретических вопросах.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, индикатора	Этапы формирования компетенции	Типовые задания (оценочные средства)
ПК-3 (ПК-3.3) ПК-4 (ПК-4.3)	Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	- проверка конспекта лекций - тест
	Этап 2. Формирование умений (решение задач по образцу)	- практическая работа (методические рекомендации для проведения практических занятий – УМКД)
	Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	- контрольная работа
	Этап 4. Проверка усвоенного материала	- вопросы к зачету (приложение 1)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Зачет

Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Зачет проходит в форме собеседования по билетам, в которые включаются теоретические вопросы. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 20 мин.

Контрольная работа

Вид самостоятельной работы студентов.

Задание на контрольную работу по дисциплине составлено в соответствии с программой курса. Темы контрольной работы ««Рациональное размещение регионального терминала, определение габаритов разгрузочной площадки и эффективности терминальной перевозки»».

Задание на контрольную работу предполагает выполнение поставленных задач по вариантам.

Контрольная работа в распечатанном виде сдается в учебную часть филиала. После проверки контрольная работа возвращается студентам для подготовки их к защите. Защита работы проводится на экзаменационной сессии и является основанием для допуска студента к зачёту. При защите контрольной работы студенты должны ответить на вопросы по тематике работы.

Практические занятия

Практические занятия проводятся в отведенное время в специально оборудованной аудитории. Для их выполнения преподавателем разрабатываются задания и составляются методические рекомендации.

Цель работ – приобретение навыков в определении параметров транспортно-терминальной инфраструктуры.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

Вопросы для оценки результата освоения «ЗНАТЬ»:

- 1) Классификация терминальных систем транспорта.
- 2) Концепции создания и функционирования терминальных систем транспорта.
- 3) Особенности взаимодействия видов транспорта.
- 4) Состав и особенности нормативно-правовой документации в эксплуатации терминальных систем транспорта.
- 5) Роль терминальных систем транспорта в региональной складской системе.
- 6) Требования СНиП и отраслевых стандартов к проектированию инфраструктуры терминальных систем.
- 7) Показатели генеральных планов терминальных систем транспорта.
- 8) Распределение перевозок между видами транспорта.
- 9) Моделирование транспортных связей терминальных систем транспорта.
- 10) Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
- 11) Показатели качества транспортного обслуживания терминальных систем транспорта.
- 12) Особенности терминальной инфраструктуры железнодорожного транспорта.
- 13) Особенности терминальной инфраструктуры автомобильного транспорта.
- 14) Особенности терминальной инфраструктуры речного и морского транспорта.
- 15) Особенности терминальной инфраструктуры воздушного и специализированного транспорта.
- 16) Порядок расчета и проектирования складской инфраструктуры по видам транспорта.
- 17) Компонентные решения терминалов.
- 18) Показатели складской инфраструктуры.
- 19) Системы управления складом.
- 20) Постановка задачи.
- 21) Экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения терминальных систем транспорта.
- 22) Критерии оптимального размещения терминальных систем транспорта.
- 23) Технологические процессы железнодорожного терминала как предприятия железнодорожного транспорта.
- 24) Принципы выбора видов транспорта терминальных систем транспорта.
- 25) Организация работы различных видов транспорта в терминальных системах по единой технологии.
- 26) Особенности узловых пунктов взаимодействия различных видов транспорта.

27) Оптимизация очередности обработки транспортных средств в терминальных системах транспорта.

28) Порядок расчета пропускной способности грузовых фронтов терминальных систем транспорта.

29) Типовые технологические решения терминально-логистических центров транспорта.

30) Особенности распределительных логистических терминалов и железнодорожных «сухих» портов.

Вопросы для оценки результата освоения «УМЕТЬ»:

- 1) Определять компоновочные решения терминалов.
- 2) Определять показатели складской инфраструктуры.
- 3) Рассчитывать экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения терминальных систем транспорта.
- 4) Определять критерии оптимального размещения терминальных систем транспорта.
- 5) Определять принципы выбора видов транспорта терминальных систем транспорта.
- 6) Определять оптимальную очередность обработки транспортных средств в терминальных системах транспорта.
- 7) Рассчитывать пропускную способность грузовых фронтов терминальных систем транспорта.
- 8) Рассчитывать и проектировать складскую инфраструктуру по видам транспорта.
- 9) Использовать информацию о тарифах на терминальные услуги.
- 10) Планировать и прогнозировать перевозки терминальных систем транспорта.
- 11) Моделировать транспортные связи терминальных систем транспорта.
- 12) Определять распределение перевозок между видами транспорта.
- 13) Определять показатели генеральных планов терминальных систем транспорта.
- 14) Определять экологичность и безопасность эксплуатации терминальных систем транспорта.
- 15) Рассчитывать экономические показатели работы терминальных систем транспорта.

Вопросы для оценки результата освоения «ВЛАДЕТЬ»:

- 1) Методикой расчета пропускной способности грузовых фронтов терминальных систем транспорта.
- 2) Логистическими методами повышения эффективности транспортных схем терминальных систем транспорта.
- 3) Многокритериальным подходом к выбору эффективных схем терминального взаимодействия видов транспорта.
- 4) Информацией о тарифах терминальных услуг.
- 5) Планированием и прогнозированием перевозок терминальных систем транспорта.
- 6) Методами повышения спроса на терминальные услуги.
- 7) Методикой расчета системы экономических показателей работы

терминальных систем транспорта.

8) Методами разработки технологические процессы железнодорожного терминала как предприятия железнодорожного транспорта

9) Методами подготовки типовых технологических решений терминально-логистических центров

10) Технологией работы с крупнотоннажными контейнерами, наливными и другими грузами.

Оценочные средства

ПК-3. Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания.

ПК-4. Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятий транспортной отрасли.

Тестовые задания

1. В морском перегрузочном комплексе, специализированном для контейнеров, длину и ширину грузовой площадки для обработки одного автомобиля-контейнеровоза принимают равными соответственно:

- 16 и 4 м
- 20 и 6 м
- 18 и 5 м

2. В морском перегрузочном комплексе, специализированном для контейнеров, количество грузовых площадок определяется в зависимости от грузооборота тылового автомобильного фронта, исходя из суточной интенсивности одной площадки, принимаемой равной

- 70 конт./сут.
- 60 конт./сут.
- 50 конт./сут.

3. Для морского перегрузочного комплекса, специализированного для накатных грузов, ширина открытого склада комплектации в метрах определяется следующим образом

- Колея крана *минус* Ширина железнодорожной площадки *минус* Габарит приближения штабеля груза к оси подкранового рельса
- Колея крана *плюс* Ширина железнодорожной площадки *минус* Габарит приближения штабеля груза к оси подкранового рельса
- Колея крана *минус* Ширина железнодорожной площадки *плюс* Габарит приближения штабеля груза к оси подкранового рельса

4. Для морского перегрузочного комплекса, специализированного для накатных грузов, площадь открытого склада комплектации в метрах определяется по формуле

- Вместимость открытого склада *делить* (Коэффициент использования площади открытых складов *умножить* Техническая нагрузка от складываемого груза)
- (Вместимость открытого склада *умножить* Коэффициент использования

площади открытых складов) *делить* Техническая нагрузка от складываемого груза

- (Вместимость открытого склада *делить* Техническая нагрузка от складываемого груза) *делить* Коэффициент использования площади открытых складов)

5. К основным технологическим элементам морского перегрузочного склада универсального назначения кроме складов относятся

- морской грузовой фронт, грузовые фронты загрузки (разгрузки) подвижного состава смежных видов транспорта

- железнодорожные пути с устройствами для подачи-уборки вагонов, устройство для восстановления сыпучести груза

- устройство для восстановления сыпучести груза, узел загрузки/разгрузки автомобильного транспорта

6. Тип площадок сортировочной площади морского терминала, специализированного для накатных судов, обозначаемый как «тип II», предназначен

- для складирования контейнеров с использованием козлового крана

- для складирования магистральных полуприцепов IA, IC с тягачами

- для складирования низкорамных полуприцепов (ролл-трейлеров)

7. Территория, примыкающая к грузовому складу и имеющая ограждение с контрольно-пропускным пунктом, предназначен для движения, маневрирования и стоянки автотранспорта доставляющего грузы в аэропорт и из аэропорта в город, размещения средств механизации, эстакад, специализированных складов и др. сооружений, а также для хранения тяжеловесных, крупногабаритных, контейнерных грузов

- грузовой двор

- грузовой перрон

- грузовой район

8. Крытые склады для генеральных грузов в морском терминале следует размещать:

- в прикордонной части операционной зоны в случае преобладания в общем объеме генеральных грузов, переваливаемых на терминале, грузов крытого хранения

- в тыловой части операционной зоны, если в общем объеме генеральных грузов, переваливаемых на терминале, преобладают грузы крытого хранения

- в прикордонной части операционной зоны в случае отсутствия возможности размещения крытых складов в тыловой части операционной зоны терминала

9. Сухой порт - это

- сухопутный интермодальный терминал, напрямую соединенный с морским портом железной дорогой, где клиенты могут забирать или оставлять свои грузы так же, как если бы это происходило в морском порту

- сухопутный контейнерный терминал, напрямую соединенный с морским

портом железной дорогой, где клиенты могут забирать или оставлять свои грузы так же, как если бы это происходило в морском порту

- сухопутный универсальный терминал, напрямую соединенный с морским портом железной дорогой, где клиенты могут забирать или оставлять свои грузы так же, как если бы это происходило в морском порту

10. Малый терминал кроме зоны погрузки на автопоезда и перегрузочного устройства включает еще

- два погрузочных пути и одну полосу складирования, куда кратковременно отставляют некоторые грузовые единицы

- один погрузочный путь и две полосы складирования, куда кратковременно отставляют некоторые грузовые единицы

- один погрузочный путь и одну полосу складирования, куда кратковременно отставляют некоторые грузовые единицы

11. Сопоставь номер этапа моделирования транспортных логистических систем и его характеристику

описание транспортного процесса	1
установление причинно-следственных связей между возможными отклонениями транспортного процесса от запланированного	2
расчет эффективности управляющих воздействий	3
определение эффективности обратных связей по контролю за выполнением транспортного процесса	4
разработка алгоритмов выработки управляющих воздействий	5

12. Данный метод тарификации терминальных услуг предусматривает, что Тарифы должны обеспечивать покрытие расходов на оказание услуг с учетом количества этих услуг и обеспечивать терминалу необходимый уровень рентабельности; расчет тарифов на следующий год производится на основе плановых затрат на оказание услуг; при формировании тарифов в состав плановых затрат включаются экономически обоснованные расходы, отраженные в учетной политике для целей бухгалтерского учета (если отражение таких расходов в учетной политике обязательно исходя из требований законодательства РФ для принятия таких расходов в качестве затрат), признаваемые в бухгалтерском учете; при определении тарифов на услуги учитываются плановые инвестиционные расходы на финансовый год.

- затратный
- обычный
- основной

13. Он назначается для руководства перегрузочными работами и имеет штат сменных стивидоров, докеров

- старший стивидор
- грузовой мастер
- начальник участка

14. Применяется на этапах перегрузки угля. Данная технология представлена системами туманообразования. В отличие от систем орошения они

выбрасывают воду в мелкодисперсной форме, что создаёт завесу из водяного тумана и снижает количество пыли, уже содержащейся в воздухе.

- пылеподавление
- пылеулавливание
- балк в контейнере

15. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 открытые склады и места перегрузки угля относятся ко II классу опасности промышленных объектов, что требует создания санитарно-защитной зоны шириной

- 500 м
- 100 м
- 250 м

16. Соотнесите уровень защиты для гарантированной экологической безопасности и его содержание

первый	подавление эжекционных источников пылеобразования
второй	герметизация, направленная на перемещение пылевоздушных потоков в демпферные укрытия, стабилизация параметров источников пылевыведения
третий	создание эффективных систем управления обеспыливающих установок нового образца — локально-распределенного типа

17. Такие функции как выявление товаров, обработка которых требует наибольшего количества ресурсов склада, принятие решения по оптимизации расположения товара относятся к модулю системы управления складом как

- ABC-анализ
- Voice-picking
- Мерный учет

18. Сопоставьте вид и название эффектов внедрения системы управления складом

уменьшение численности персонала	прямые
снижение затрат на зарплату сотрудников склада	прямые
оптимизировано время выполнения операций приемки и выдачи	прямые
уменьшение затрат на оплату труда кладовщиков-экспертов	прямые
увеличение точности отгрузок клиентам	косвенные
увеличение точности учета готовой продукции	косвенные
увеличение скорости точности проведения инвентаризации	косвенные
повышение точности учета полуфабрикатов	косвенные
увеличение оборачиваемости полуфабрикатов	косвенные
снижение количества простоев производства из-за отсутствия ошибок при комплектации	косвенные

19. При аддитивном методе оценки производства (удельные веса отдельных показателей качества транспортного обслуживания, умноженные на значения этих показателей) между собой:

- складываются
- умножаются

20. К показателям качества транспортного обслуживания терминальных систем транспорта относятся

- уровень (коэффициент) соблюдения сроков доставки грузов, уровень сохранности перевозимых грузов, полнота удовлетворения спроса на транспортные услуги

- уровень ритмичности или регулярности перевозок, уровень комплексности обслуживания грузовладельцев, полнота удовлетворения спроса на транспортные услуги

- все перечисленные показатели

21. Техническая эксплуатация рельсовых крановых путей, расположенных на открытой территории морского порта, должна обеспечивать

- долговечность этих путей, надежность и нормальную эксплуатацию кранов, перегружателей, а также машин специализированных перегрузочных комплексов

- необходимую долговечность складов, автомобильных и железных дорог; модернизацию покрытий с учетом возможности изменения предъявляемых к ним требований

- безопасные условия работы персонала, нормальные условия эксплуатации внутрипортового транспорта; соблюдение правил промышленной и пожарной безопасности

22. Наиболее эффективно используется при перевозках на средние и дальние расстояния. В некоторых случаях при интермодальных перевозках, наличии технологических маршрутов и устойчивых грузопотоках этот вид транспорта конкурентоспособен при доставке грузов как на большие, так и на малые расстояния

- железнодорожный

- трубопроводный

- автомобильный

23. Затраты на топливо или энергию, на смазочные и обтирочные материалы, на восстановление и ремонт шин, на техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт машины относятся к

- переменным расходам

- постоянным расходам

24. При расчете себестоимости 1 тонно-операции при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ механизированным способом в стоимость электроэнергии, топлива, горюче-смазочных материалов включается стоимость электроэнергии, топлива и горюче-смазочных материалов, расходуемых на прочие службы терминала: гараж, котельную, вычислительный центр и пр.

- не верно

- верно

25. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ ручную себестоимость 1 тонно-операции состоит из следующих элементов затрат (выбрать не верный ответ)

- основная и дополнительная заработная плата рабочих с начислениями
- накладные расходы, в т.ч. амортизация и содержание зданий и складов
- затраты в связи с износом применяемого в складской работе инвентаря
- расходы на электроэнергию, топливо и горюче-смазочные материалы

26. Согласно этой концепции формирование системы комплексного терминального обслуживания базируется на следующих принципах

1) применение прогрессивной терминальной технологии перевозочного процесса, основанной на сооружении грузоперерабатывающих и грузонакопительных терминальных комплексов на основных магистральных направлениях и в транспортных узлах в пунктах взаимодействия магистральных видов транспорта и транспорта подвоза-развоза грузов клиентам;

2) организация комплексной системы транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры с обеспечением единой ответственности экспедиционной службы за доставку груза «от двери до двери» на всем пути его следования, предоставление клиентуре широкой гаммы дополнительных услуг и освобождение ее от технических, технологических и информационных операций, связанных с доставкой груза, предоставление клиентам складских услуг по хранению их продукции (в том числе долгосрочному хранению), позволяющих применять бесскладскую технологию ведения производства промышленных и торговых предприятий, а также коммерческих структур малого бизнеса, направленную на снижение транспортно-складских издержек и повышение качества обслуживания клиентуры;

3) создание единой системы экономико-правовых взаимоотношений участников системы терминального обслуживания на основе согласования экономических интересов всех участников грузодвижения и введения взаимной материальной ответственности сторон;

4) обеспечение долевого финансирования объектов системы терминального обслуживания с привлечением бюджетных и внебюджетных источников, включая коммерческие структуры крупного и малого отечественного бизнеса и иностранный капитал;

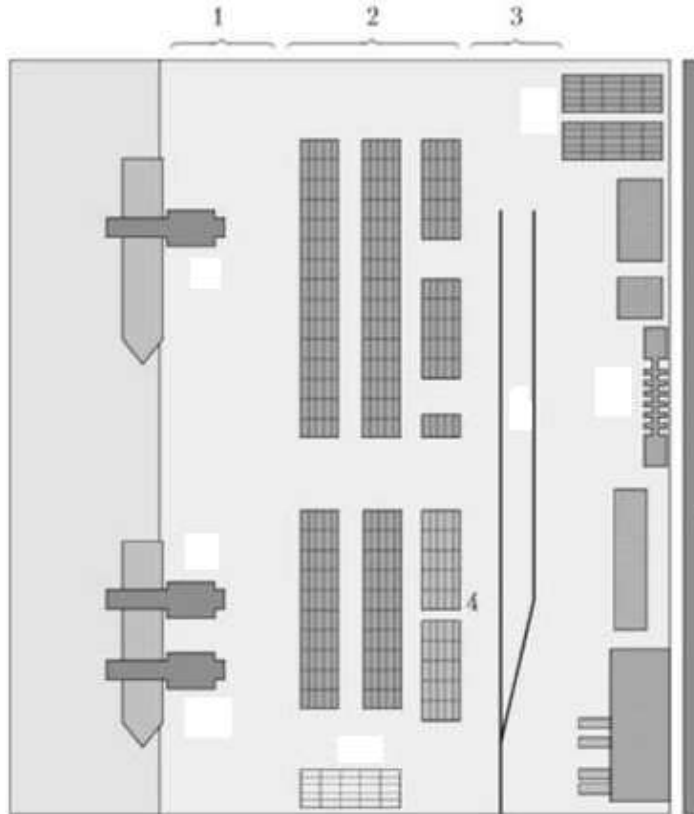
5) создание информационного обеспечения грузодвижения, включая контроль за местоположением груза, системы внутри- и межтерминальной связи, системы страхования и проводки грузов;

6) создание системы государственной поддержки с обеспечением условий наибольшего благоприятствования участникам системы грузодвижения по терминальной технологии на основе введения государственного и муниципального регулирования, включая налогово-лицензионную систему, льготное кредитование инвестиций в объекты системы, льготное налогообложение, выделение земельных участков под строительство терминалов, нормативно-правовое регулирование;

7) применение логистического подхода к формированию терминальной системы, обеспечивающего непрерывность производственно-транспортно-распределительного процесса, ускорение движения товароматериальных потоков и максимизацию экономического эффекта у всех участников грузодвижения.

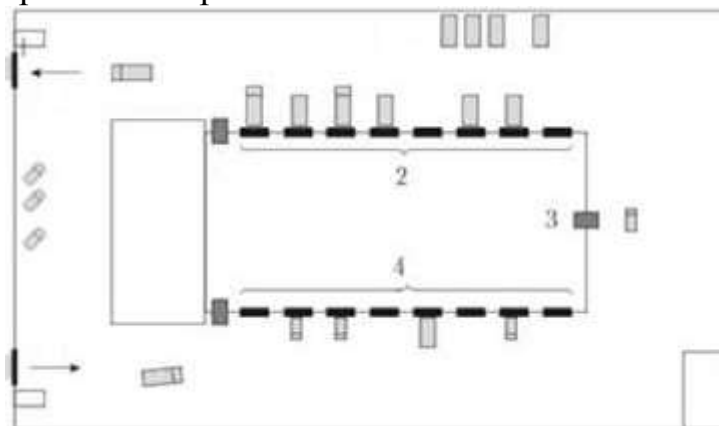
- традиционная
- цифрового контейнерного терминала

27. Под каким номером в рисунке находится тыловой погрузочный фронт:



- 1
- 2
- 3
- 4

28. Под каким номером в рисунке находится участок обслуживания магистральных перевозок



- 1
- 2
- 3

29. Временное хранение грузов, если оно выполняется по просьбе клиента, осуществляться «на колесах» в загруженных полуприцепах или съемных кузовах на стоянке терминала не может

- верно
- не верно

30. При разработке терминальной транспортной логистической системы к группе «Распределение ресурсов системы» относится задача

- о наилучшем размещении терминалов на транспортной сети
- о составлении оптимального долгосрочного плана перевозок
- о выборе способа перевозки и обработки конкретного груза

31. Грузовые терминалы классифицируются на контейнерные терминалы, терминалы сыпучих грузов, терминалы жидких грузов, терминалы тарноштучных (генеральных или сухих) грузов по:

Поле ответа _____

32. Она должна обеспечивать надежную защиту хранимых грузов, материалов и оборудования от внешних воздействий (снега, дождя, ветра и др.); сохранность и долговечность складов и их конструктивных элементов при установленном режиме эксплуатации складов; безопасные условия работы персонала, нормальные условия эксплуатации внутрискладской механизации и внутрипортового транспорта; соблюдение пожарных и санитарных требований, а также правил промышленной безопасности

Поле ответа _____

33. При эксплуатации автомобильных подъездных путей морского порта должна соблюдаться

Поле ответа _____

34. Автомобильные подъездные пути, проезды и вспомогательные площадки морского порта должны обеспечивать

Поле ответа _____

35. По формуле $L_m = L_{np} + L_{mn}$ длина причального фронта рассчитывается для комплекса рассчитанного на

Поле ответа _____

36. Под L_{mn} в формуле $L_{мп} = 2,3 L_{mn} + L_o$ понимается

Поле ответа _____

37. По формуле $L_m = L_{np}$ длина причального фронта рассчитывается для судна с

Поле ответа _____

38. Ширина причального фронта по формуле $B_m = B_{np} + B_{mn}$ определяется для судов

Поле ответа _____

39. Под ΔC в формуле $B_{mn} = B_c + 2\Delta C$ понимается

Поле ответа _____

40. Под Δz в формуле расчета ширины открытого склада комплектации ($B_{oc} = K_k - B_{жс} - \Delta z$) понимается

Поле ответа _____

41. Что рассчитывается по следующей формуле

$$\Pi_{oc} = \frac{E_{oc}}{q \cdot K_u},$$

Поле ответа _____

42. Поскольку длина грузовых автомобилей существенно разнится, обустройство стоянки напрямую зависит от

Поле ответа _____

43. При определении максимальной площади застройки земельного участка складского комплекса необходимо общую площадь земельного участка умножить на

Поле ответа _____

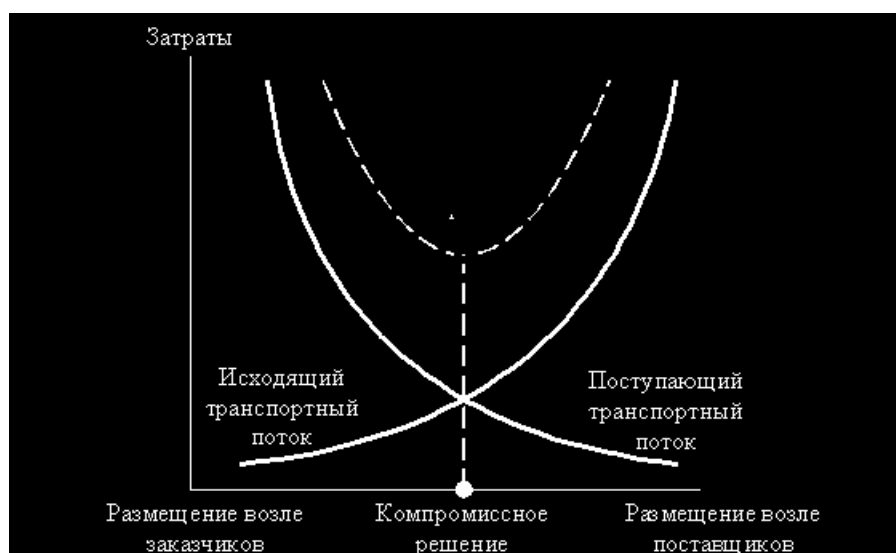
44. Укажите полное название метода решения задач по определению оптимального места расположения терминала, который учитывает в первую очередь факторы, важные для размещения, но которые не всегда можно представить в числовом виде или оценить с точки зрения затрат

Поле ответа _____

45. Укажите полное название метода решения задач по определению оптимального места расположения терминала, суть которого состоит в следующем: из легкого листового материала вырезают пластину, контуры которой повторяют границы района обслуживания, затем на эту пластину в местах расположения потребителей материального потока укрепляют грузы, вес которых пропорционален величине потребляемого в данном пункте потока. Затем модель уравнивают, если терминал разместить в точке района, которая соответствует точке центра тяжести изготовленной модели, то транспортные расходы по распределению материального потока на территории района будут минимальны.

Поле ответа _____

46. На представленном графике красная точка означает



Поле ответа _____

47. В рамках метода определения центра тяжести по формулам представленным ниже определяют

$$M_{(x)} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{\Pi i} \cdot X_{\Pi i} \cdot Q_{\Pi i} + \sum_{i=1}^n T_{\text{Ки}} \cdot X_{\text{Ки}} \cdot Q_{\text{Ки}}}{\sum_{i=1}^n T_{\Pi i} \cdot Q_{\Pi i} + \sum_{i=1}^n T_{\text{Ки}} \cdot Q_{\text{Ки}}} ;$$
$$M_{(y)} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{\Pi i} \cdot Y_{\Pi i} \cdot Q_{\Pi i} + \sum_{i=1}^n T_{\text{Ки}} \cdot Y_{\text{Ки}} \cdot Q_{\text{Ки}}}{\sum_{i=1}^n T_{\Pi i} \cdot Q_{\Pi i} + \sum_{i=1}^n T_{\text{Ки}} \cdot Q_{\text{Ки}}} ,$$

Поле ответа _____

48. Распределительные терминалы (центры) – это (точка в конце определения не ставится)

Поле ответа _____

49. Он состоит из зоны погрузки на автопоезда, перегрузочного устройства, двух погрузочных путей и одной полосы складирования, куда кратковременно отставляют некоторые грузовые единицы

Поле ответа _____

50. При затратном методе расчет тарифов на следующий год производится на основе

Поле ответа _____

51. Такие технологические операции как выгрузка угля из полувагонов, разморозка и дробление угля (при необходимости), складирование (хранение) угля, транспортировка угля на территории терминала (например, от склада к причалу), приведение угля в транспортабельное состояние (очистка, дробление и сортировка) и погрузка угля на судно на терминале являются

Поле ответа _____

52. Какое мероприятие по ограничению выбросов пыли по принципам действия предполагает рациональное размещение оборудования (складов, ограждений и т. д.) и выбор оптимального технологического режима перегрузки (например, уменьшение числа промежуточных узлов и мест перегрузки материала; регулирование высоты раскрытия грейферов; снижение высоты стрелы стакер-реклаймера)

Поле ответа _____

53. Может осуществляться с помощью аспирационных систем, которыми оснащаются объекты, осуществляющие перегрузку угля, а также с помощью

средств механической уборки

Поле ответа _____

54. Укажите (без кавычек) название технологии, которая предполагает загрузку груза (в т.ч. угля) в контейнер на предприятии-производителе (шахте, разрезе или обогатительной фабрике)

Поле ответа _____

55. Система управления терминально-складским комплексом городской товарной станции (от компании Solvo) это

Поле ответа _____

56. Название модуля (без кавычек с большой буквы) Системы управления терминально-складским комплексом городской товарной станции (от компании Solvo), в котором осуществляется предварительная аккредитация водителей, автопредприятий и автотранспортных средств; оформление пропуска на въезд и выезд автотранспорта на территорию городской товарной станции; контроль въезда и выезда автотранспорта на воротах; регистрация маневровых работ и расстановка вагонов на путях, учет подачи и уборки вагонов; осмотр и регистрация годности вагонов.

Поле ответа _____

57. Полное название системы, которая в режиме «реального времени» отслеживает положение и перемещение контрейлеров, анализирует текущую обстановку на терминале и оперативно планирует задание персоналу

Поле ответа _____

58. Название системы, которая может использоваться на автомобильном, железнодорожном или мультимодальном терминале, где стоят задачи управления ввозом, хранением, вывозом контейнеров посредством автомобильного или железнодорожного транспорта и в котором все операции выполняются с использованием мобильных терминалов сбора данных, с которых информация о всех произведенных операциях по радиосети передается в систему.

Поле ответа _____

59. Под $\mathcal{E}_p$ в формуле расчета себестоимости 1 машино-смены ($C_{mc} = P_p + \mathcal{E}_p \gamma_m + E_p$ руб.0 понимается

Поле ответа _____

60. По формуле рассчитывается

$$C = \frac{\mathcal{E}_r}{Q_r}$$

Поле ответа _____

Вопросы для подготовки к тестовым заданиям:

- 1) Классификация терминальных систем транспорта.
- 2) Концепции создания и функционирования терминальных систем транспорта.

- 3) Особенности взаимодействия видов транспорта.
- 4) Состав и особенности нормативно-правовой документации в эксплуатации терминальных систем транспорта.
- 5) Роль терминальных систем транспорта в региональной складской системе.
- 6) Требования СНиП и отраслевых стандартов к проектированию инфраструктуры терминальных систем.
- 7) Показатели генеральных планов терминальных систем транспорта.
- 8) Распределение перевозок между видами транспорта.
- 9) Моделирование транспортных связей терминальных систем транспорта.
- 10) Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
- 11) Показатели качества транспортного обслуживания терминальных систем транспорта.
- 12) Особенности терминальной инфраструктуры железнодорожного транспорта.
- 13) Особенности терминальной инфраструктуры автомобильного транспорта.
- 14) Особенности терминальной инфраструктуры речного и морского транспорта.
- 15) Особенности терминальной инфраструктуры воздушного и специализированного транспорта.
- 16) Порядок расчета и проектирования складской инфраструктуры по видам транспорта.
- 17) Компонентные решения терминалов.
- 18) Показатели складской инфраструктуры.
- 19) Системы управления складом.
- 20) Постановка задачи.
- 21) Экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения терминальных систем транспорта.
- 22) Критерии оптимального размещения терминальных систем транспорта.
- 23) Технологические процессы железнодорожного терминала как предприятия железнодорожного транспорта.
- 24) Принципы выбора видов транспорта терминальных систем транспорта.
- 25) Организация работы различных видов транспорта в терминальных системах по единой технологии.
- 26) Особенности узловых пунктов взаимодействия различных видов транспорта.
- 27) Оптимизация очередности обработки транспортных средств в терминальных системах транспорта.
- 28) Порядок расчета пропускной способности грузовых фронтов терминальных систем транспорта.
- 29) Типовые технологические решения терминально-логистических центров транспорта.
- 30) Особенности распределительных логистических терминалов и железнодорожных «сухих» портов.

- 31) Определять компоновочные решения терминалов.
- 32) Определять показатели складской инфраструктуры.
- 33) Рассчитывать экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения терминальных систем транспорта.
- 34) Определять критерии оптимального размещения терминальных систем транспорта.
- 35) Определять принципы выбора видов транспорта терминальных систем транспорта.
- 36) Определять оптимальную очередность обработки транспортных средств в терминальных системах транспорта.
- 37) Рассчитывать пропускную способность грузовых фронтов терминальных систем транспорта.
- 38) Рассчитывать и проектировать складскую инфраструктуру по видам транспорта.
- 39) Использовать информацию о тарифах на терминальные услуги.
- 40) Планировать и прогнозировать перевозки терминальных систем транспорта.
- 41) Моделировать транспортные связи терминальных систем транспорта.
- 42) Определять распределение перевозок между видами транспорта.
- 43) Определять показатели генеральных планов терминальных систем транспорта.
- 44) Определять экологичность и безопасность эксплуатации терминальных систем транспорта.
- 45) Рассчитывать экономические показатели работы терминальных систем транспорта.
- 46) Методикой расчета пропускной способности грузовых фронтов терминальных систем транспорта.
- 47) Логистическими методами повышения эффективности транспортных схем терминальных систем транспорта.
- 48) Многокритериальным подходом к выбору эффективных схем терминального взаимодействия видов транспорта.
- 49) Информацией о тарифах терминальных услуг.
- 50) Планированием и прогнозированием перевозок терминальных систем транспорта.
- 51) Методами повышения спроса на терминальные услуги.
- 52) Методикой расчета системы экономических показателей работы терминальных систем транспорта.
- 53) Методами разработки технологические процессы железнодорожного терминала как предприятия железнодорожного транспорта
- 54) Методами подготовки типовых технологических решений терминально-логистических центров
- 55) Технологией работы с крупнотоннажными контейнерами, наливными и другими грузами.