МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГДиТ
С.Е. Гавришев

25.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЭКСПЕДИТОРСКИХ ФИРМ

Направление подготовки (специальность)
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Направленность (профиль/специализация) программы
23.05.04 Промышленный транспорт

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами 22.01.2020, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ 25.02.2020 г. протокол № 7

Председатель _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ЛиУТС, канд. техн. наук _____ О.В. Фридрихсон

Рецензент:
Ведущий инженер-технолог ПТГ УЛ ПАО «ММК» _____ Е.В. Полежаев

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Организация работы экспедиторских фирм» является развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование профессиональных компетенций в области применения и развития методов и приемов организации транспортно-экспедиционной деятельности, методологических основ управления экспедиционной деятельностью как составляющей логистического процесса продвижения материальных потоков, обеспечивающей выполнение ряда обременительных для производителей, продавцов или покупателей товара операций с грузом по накоплению, хранению, укладке, маркировке, подготовке его к транспортировке и передаче заказчику с использованием всех необходимых видов транспорта, технологий и техники.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация работы экспедиторских фирм» входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Маркетинг транспортных услуг

Менеджмент на транспорте

Математическое моделирование систем и процессов

Международные перевозки

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Взаимодействие видов транспорта

Мультимодальные транспортно-логистические центры

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная - преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Организация работы экспедиторских фирм» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия магистрального и промышленного транспорта, а также рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	
ПК-1.3	Выявляет конкретные пути повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-1.2	Оценивает качество обслуживания клиентов железнодорожного транспорта, надежность технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
ПК-1.1	Организует грузовую и коммерческую работы при перевозке грузов различными видами транспорта
ПК-8 Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	
ПК-8.3	Разрабатывает математические модели перевозочных процессов

ПК-8.2	Проводит анализ исследовательских задач в области плана формирования поездов, грузового и пассажирского движения, пропускной способности ж. д. линий
ПК-8.1	Применяет математические и статистические методы при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и отчетов

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 49,7 акад. часов:

– аудиторная – 48 акад. часов;

– внеаудиторная – 1,7 акад. часов

– самостоятельная работа – 58,3 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. «Методологические основы транспортного экспедирования»								
1.1 «Термины и определения дисциплины»	8	2		1	4,2	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.3, ПК-8.2, ПК-8.3
1.2 «Сущность и содержание транспортного экспедирования»		2		2	4	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.2, ПК-1.3
1.3 «Структура транспортно-экспедиторского обслуживания»		2		1	4,5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-8.2
Итого по разделу		6		4	12,7	Текущее тестирование		
2. «Функциональный цикл предоставления транспортно-экспедифионных услуг»								

2.1 «Экспедиторская деятельность в транспортной логистике»		2		1/1И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-8.2
2.2 «Классификация транспортно-экспедиторских услуг»		2		1	4	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.3
2.3 «Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза»	8	2		1	4,2	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.3, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-1.1
2.4 «Логистическое сопровождение экспедиционной деятельности»		2		1/1И	4,5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-8.2
2.5 «Разработка мероприятий по совершенствованию транспортного экспедирования грузов»		2		2/2И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-8.2
Итого по разделу		10		6/4И	20,7	Текущее тестирование		
3. «Обеспечение процесса транспортного экспедирования»								
3.1 «Договорно- правовое обеспечение транспортных операций»	8	2		1/1И	5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

3.2 «Государственное регулирование транспортно-экспедиционной деятельности»		3		1/1И	5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-8.2
3.3 «Совершенствование транспортно-экспедиционной деятельно-сти в РФ. Разработка новых видов транспортно-экспедиционных услуг»		4		2	5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-8.2, ПК-8.3
3.4 «Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава»		4		1	5	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.2, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-1.1
3.5 «Организация логистического управления, оценка функционирования логистической системы»		3		1	4,9	Самостоятельное изучение учебной литературы, конспекта лекций, подготовка к практическому занятию занятию	Устный опрос, выступление на семинаре, проблемная дискуссия, решение кейсов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		16		6/2И	24,9	Текущее тестирование		
Итого за семестр		32		16/6И	58,3		зачёт	ПК-1.2, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.3
Итого по дисциплине		32		16/6И	58,3		зачет	ПК-1.2, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.3

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Организация работы экспедиторских фирм» используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений в учебной дисциплине «Организация работы экспедиторских фирм» происходит с использованием мультимедийного оборудования

Практические занятия проходят в традиционной форме и в форме проблемных семинаров. На проблемных семинарах обсуждение нового материала сопровождается постановкой вопросов и дискуссией в поисках ответов на эти вопросы. В ходе проведения практических занятий выполняется решение практических задач по различным разделам дисциплины, проводятся деловые игры, используется метод «case study», предусматривающие обсуждение и решение ситуационных задач и упражнений по применению инструментов принятия решений по осуществлению транспортно-экспедиционной деятельности.

Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки домашних заданий, при подготовке к промежуточной аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Забелин, В.Г. Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.Г. Забелин, Е.В. Зарецкая. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2015. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=182465 (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Лебедев, Е.А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учеб. пособие. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 212 с. - ISBN 978-5-9729-0245-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=346074 (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Лебедев, Е.А. Транспортное производство: технологические особенности развития, логистика, безопасность : монография / Е.А. Лебедев, Л.Б. Миротин, А.К. Покровский ; под общ. ред. Л.Б. Миротина. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0286-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=346073 (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Арский, А. А. Механизм управления взаимодействием таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности с использованием услуг транспортно-логистических компаний : монография / А. А. Арский. — Москва : Дашков и К, 2014. — 128 с. - ISBN 978-5-394-02395-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=28582 (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов:

Учебное пособие / Белокуров В.П., Белокуров С.В., Денисов Г.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 187 с.: ISBN 978-5-7994-0599-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=143860 (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Кудачкин, Н. И. Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом : учебное пособие / Н. И. Кудачкин. - 2-е изд. - Москва : МГАВТ, 2010. - 96 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=107779 (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

Фридрихсон, О. В. Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания: практикум / О. В. Фридрихсон, О. А. Пыталева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3476.pdf&show=dcatalogues/1/1514292/3476.pdf&view=true (дата обращения: 23.10.2020)

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Приложение 1

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Организация работы экспедиторских фирм» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде семинара, а также в виде выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

Перечень вопросов для подготовки к семинарским занятиям

1. Раздел ««Методологические основы транспортного экспедирования»»

1.1. Тема «Термины и определения дисциплины»: Понятие о транспортно-экспедиционной деятельности на автомобильном транспорте. Определение транспортно-

экспедиционного обслуживания. Процесс доставки грузов и его содержание. Сущность и назначение транспортно-экспедиционных работ на автотранспорте как составной части организации транспортного процесса. Виды транспортно-экспедиционной деятельности. Организация и преимущества комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания, его особенности

1.2. Тема «Сущность и содержание транспортного экспедирования»: Сущность и структура логистического кооперирования на рынке транспортно-экспедиторских услуг.. Основные виды перевозок Доля транспортных издержек в общей структуре логистических затрат. Основные функции транспортно-экспедиторских компаний. Основные технологические схемы перевозок. Мультимодальные перевозки. Специфика складского обслуживания в логистике транспортно-экспедиторских услуг.

1.3 Тема «Структура транспортно-экспедиторского обслуживания»: Составляющие транспортноэкспедиторского обслуживания: транспортное, экспедиционное и посредническое обслуживание. Классификация грузопотоков. Принципы и методы логистики в организации поиска заказов и реализации услуг. Особенности транспортировки продукции в логистике транспортно-экспедиторских услуг, терминальные и модальные перевозки. Участники перевозок.

2. Раздел «Функциональный цикл предоставления транспортно-экспедиционных услуг».

2.1. Тема «Экспедиторская деятельность в транспортной логистике»: Основыправовых отношений в транспортной экспедиции - Договор поручения (гл. 49), представительство (гл. 10 ГК РФ). Положение экспедитора и агента на рынке транспортных услуг. Взаимосвязь транспортного процесса доставки товара и транспортноэкспедиционного обслуживания.

2.2. Тема «Классификация транспортно-экспедиторских услуг»: Структура транспортно-экспедиционного обслуживание. Погрузочно-разгрузочные операции. Складские работы. Организационно-посреднические операции и др.

2.3. Тема «Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза»: Транспортно-экспедиционное обслуживание при отправке груза включает в себя операции. Основные методы и инструменты управления транспортной деятельность организации. Выбор транспортного средства. Основные критерии выбора перевозчика.

2.4 Тема «Логистическое сопровождение экспедиционной деятельности»: Логистика отправки грузов: специфика морского транспорта, железнодорожного транспорта, автомобильного транспорта, воздушного транспорта. Группы операций транспортно-экспедиторского обслуживания в пути: экспедиционные; агентские; перегрузка и проверка грузов в пути, досылка грузов. Логистика приемки грузов: специфика морского транспорта, железнодорожного транспорта, автомобильного транспорта, воздушного транспорта.

2.5 Тема «Разработка мероприятий по совершенствованию транспортного экспедирования грузов»: Основные направления совершенствования транспортно-экспедиционной деятельности. Разработка новых видов транспортно-экспедиционной деятельности. Методика расчета и определения сфер эффективного применения транспортно-экспедиционного обслуживания.

3. Раздел «Обеспечение процесса транспортного эуспедирования»

3.1 Тема «Государственное регулирование транспортно-экспедиционной деятельности»: Полномочия Министерства транспорта РФ. Полномочия региональных органов государственной власти и управления по контролю и регулированию транспортно-экспедиционной деятельности. Порядок лицензирования транспортно-экспедиционной деятельности и сертификации транспортно-экспедиционных операций.

3.2. Тема «Договорно- правовое обеспечение транспортных операций»: Формы договоров на выполнение транспортно-экспедиционных услуг: договор экспедирования и договор транс-

портного агентирования, договор фрахта, договор аренды транспортного оборудования. Работа с договорными документами.

3.3 Тема «Совершенствование транспортно-экспедиционной деятельно-сти в РФ. Разработка новых видов транспортно-экспедиционных услуг»: Оценка экономических показателей эффектиности новых услуг. Прогнозирование объема реализации новых услуг. Работа с несоответствиями. Управление качесвтвом транспортно-экспедиционных услуг.

Тема 3.4 «Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава»: Определение времени простоя под погрузо-разгрузочными работами. Определение времени в наряде, времени работы на маршруте, времени ездки, времени оборота. Определение показателей использования парка транспортных средств, средней грузоподъёмности парка. Расчет производительности подвижного состава. Построение графиков зависимости финансовых результатов от показателей работы подвижного состава.

Тема 3.5 «Организация логистического управления, оценка функционирования

логистической системы»: Основные функции управления в логистических системах. Доходы, издержки и прибыль в теории и практике логистической системы. Инвестиции и риски в логистической системе. Расчёт точки безубыточности для предприятия логистической системы.

Примеры тестовых заланий по разделам дисциплины

1. Раздел ««Методологические основы транспортного экспедирования»»:

Под логистикой обычно принято понимать

Главным направлением сокращения затрат на продвижение продукта является

К особенностям железнодорожного транспорта относятся

Критерию минимума затрат на перевозку в наибольшей степени отвечает:

Выбор способа транспортного обеспечения наиболее часто производят по следующим критериям

Для выбора способа транспортного обеспечения.

2. Раздел «Функциональный цикл предоставления транспортно-экспедиционных услуг»:

Логистическая функция – это

К базисным логистическим функциям относятся

Экспедитор, как участник системы выполнения заказов

Для перевозки малоценных массовых грузов предпочтительнее использовать

Общие правила перевозок грузов автомобильным транспортом содержат

Договор перевозки грузов автомобильным транспортом общего пользования относится к категории

Основной обязанностью перевозчика по договору перевозки является

В соответствии с принятой заявкой перевозчик обязан

3. Раздел «Обеспечение процесса транспортного эуспедирования»:

Привлечение сторонних перевозчиков производится

Расчет требуемого количества подвижного состава производится

Индивидуальные владельцы транспортных средств могут оказывать транспортные услуги

Условиями создания собственного автопарка являются

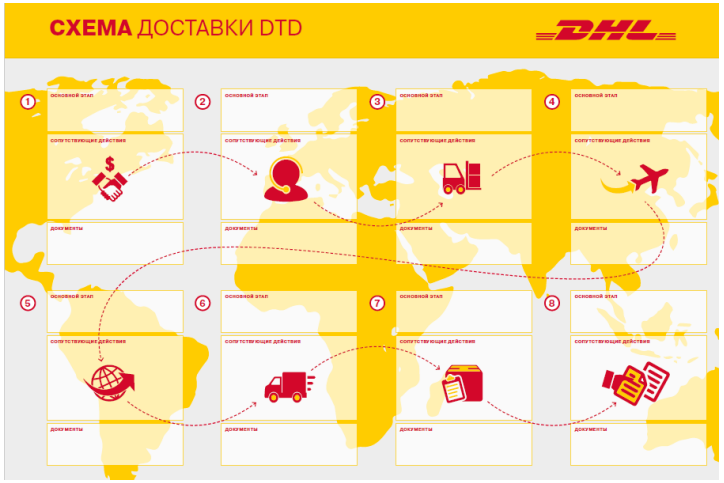
Затраты на использование транспорта в расчете на тонну грузоподъемности

Перевозка тонны груза на большегрузном транспортном средстве стоит при полной загрузке

Приложение 2

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1: Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия магистрального и промышленного транспорта, а также рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему		
ПК-1.1	Организует грузовую и коммерческую работы при перевозке грузов различными видами транспорта	Перечень примерных кейсов: Кейс 1. В соответсвтии со схемой продвижения грузопотока укажите основные этапы, состав документов для каждого из них и сопутствующие действия, выполняемые на этапе доставки  Кейс 2. На основании договора заявки на перевозку груза и внутреннего счета необходимо подготовить запрос в финансовый отдел для определения финансовых показателей перевозки

<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>

ДОГОВОР-ЗАЯВКА НА ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
№ 250301 от «26» марта 2017 г. *(далее Договор)*

Настоящим стороны договорились об оказании транспортно-экспедиционных услуг на следующих условиях:

<table>
<tr><td colspan="2">ЭКСПЕДИТОР</td><td colspan="3">ООО «Базовая логистика»</td></tr>
<tr><td>Контактное лицо</td><td></td><td>Телефон: +7 495 999 88 77</td><td>Факс: +7 495 999 88 78</td><td>E-mail: info@bl.ru</td></tr>
<tr><td colspan="2">КЛИЕНТ</td><td colspan="3">ООО «Завод замков»</td></tr>
<tr><td>Контактное лицо</td><td></td><td>Телефон: +7 812 378 67 45</td><td>Факс: +7 812 378 67 46</td><td>E-mail: info@ zavodzamkov.ru</td></tr>
<tr><td colspan="2">ГРУЗОПОЛУЧАТЕЛЬ</td><td colspan="3">ООО «Завод замков»</td></tr>
<tr><td colspan="2">Адрес</td><td colspan="3">РФ, г. Санкт-Петербург, 3-я улица Строителей, д. 25, литер 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Контактное лицо</td><td>Смирнов Анатолий</td><td>Факс: +7 812 378 67 46</td><td>E-mail: anatoliy.smirnov@ zavodzamkov.ru</td></tr>
<tr><td colspan="2">Наименование груза</td><td colspan="3">Вал для станка по изготовлению замков</td></tr>
<tr><td colspan="2">Количество, габариты и вес грузовых мест</td><td colspan="3">Длина 158см * Ширина 128см *Высота 65см, вес брутто 705 kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">Условия поставки</td><td colspan="3">CFS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Порт Отправления</td><td colspan="3">Чикаго, США</td></tr>
<tr><td colspan="2">Порт Назначения</td><td colspan="3">Санкт-Петербург, РФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дата отгрузки</td><td colspan="3">01.04.17.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Стоимость услуг</td><td colspan="3">Z427 Автомобильная доставка в порт отправления, включая экспортные формальности - 455 USD за партию груза
X557 Выпуск коносамента - 5 USD за партию груза
Z177 Контейнерная перевозка сборного груза CFS Chicago - CFS St.Petersburg - 510 USD за партию груза
X530 Сбор за обработку документации в стране назначения - 35 USD за партию груза</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ставки действительны до</td><td colspan="3">17.06.17.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Прочая информация, если необходима</td><td colspan="3">1x20 DC сборный груз
Точный адрес места погрузки, контактная информация: Modern Process Equipment 3125 S. Kolin Avenue Chicago, IL 60623 USA. Phone: (773) 254-39-29.</td></tr>
</table>

Кейс 3.На основании данных, указанных к коммерческом инвойсе, упоковочном листе и карточке клиента необходимо заполнить договор на перевозку, присвоив документу внутренний номер.

<table>
<tr><td colspan="2">Договор-заявка № ___ на перевозку груза</td><td colspan="4">от __ _____ 20__г.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Заказчик</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид перевозки</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">Информация о грузоотправителе</td><td>Наименование грузоотправителя</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Телефон, e-mail, контактное лицо грузоотправителя</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Адрес загрузки</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Дата приема груза</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Таможня места отправления</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Информация о грузополучателе</td><td>Наименование грузополучателя</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Телефон, e-mail, контактное лицо грузополучателя</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Адрес разгрузки</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Таможня места назначения</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">Информация о грузе</td><td>Наименование груза</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Стоимость груза</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Весогабаритные характеристики</td><td>Грузовые места</td><td>Вес брутто, кг</td><td colspan="2">Габариты, см / тип контейнера</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Общий вес брутто груза, кг</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Оплачиваемый вес груза, кг (если применимо)</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Стоимость перевозки</td></tr>
<tr><td colspan="6">Инкотермс:</td></tr>
<tr><td>№</td><td>Услуга</td><td>Ед. измерения</td><td>Цена</td><td>Стоимость</td><td>Валюта</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Итоговая стоимость</td><td></td><td></td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>ПК-1.2</td><td>Оценивает качество обслуживания клиентов железнодорожного</td><td>Перечень примерных кейсов: Кейс 1. К ежемесячной личной встрече с клиентом, которая посвящена качеству оказываемых услуг по доставке грузов, вам необходимо подготовить отчет в</td></tr>
</table>

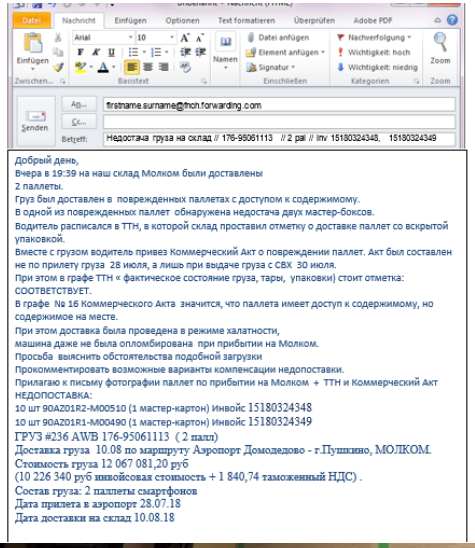
<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td></td><td>транспорта, надежность технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте</td><td>виде графиков по каждому KPI и презентации на основе предложенных данных. В презентации и на графиках должны быть визуально понятно представлены результаты по всем поставкам за отчетный период: Сколько поставок в абсолютном значении и процентном соотношении были доставлены в срок и с задержкой; Анализ транзитного времени; Основные причины задержек; Возможные корректирующие действия.

<table>
<tr><th>Contract №</th><th>Commercial Invoice №</th><th>Origin</th><th>Destination</th><th>HAWB</th><th>Pieces, per HAWB</th><th>Gross weight per HAWB, kgs</th><th>Chargeable weight per HAWB, kgs</th><th>Date of pre-alert</th><th>Date of pick-up</th><th>ADD</th><th>ADA & ATA</th><th>KPI 1 Pre-alert - Pick-up</th><th>KPI 1 Pick-up - Arrival</th><th>Comments</th><th>Reason code</th></tr>
<tr><td>Контракт №</td><td>Инвойс №</td><td>а/п отправления</td><td>а/п назначения</td><td>Мастер а/н</td><td>Кол-во мест по а/н</td><td>Вес брутто по а/н, кг</td><td>Вес объемный по а/н</td><td>Дата получения пре-алерта</td><td>Дата приема груза со склада отправителя</td><td>Фактическая дата отправки</td><td>Фактическая дата и время прибытия</td><td>KPI 1 Pre-alert - Pick-up</td><td>KPI 2 Pick-up-Arrival</td><td>Комментарии</td><td>Код причины</td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63563</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>120-99494065</td><td>1</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>20.12.2018</td><td>01.01.2019 0:00:00</td><td>01.01.2019</td><td>04.01.2019 11:20:00</td><td>12</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63513</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655762</td><td>1</td><td>63</td><td>63</td><td>11.01.2019</td><td>11.01.2019 0:00:00</td><td>15.01.2019</td><td>16.01.2019 15:26:00</td><td>0</td><td>6</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63523</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>580-74278503</td><td>1</td><td>64</td><td>64</td><td>18.01.2019</td><td>18.01.2019 0:00:00</td><td>19.01.2019</td><td>19.01.2019 22:01:00</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63524</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655910</td><td>2</td><td>19.5</td><td>20</td><td>31.01.2019</td><td>02.02.2019 0:00:00</td><td>09.02.2019</td><td>11.02.2019 16:34:00</td><td>3</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63519</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655821</td><td>1</td><td>56</td><td>56</td><td>06.02.2019</td><td>06.02.2019 0:00:00</td><td>09.02.2019</td><td>11.02.2019 16:34:00</td><td>0</td><td>6</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63514</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>020-15160316</td><td>1</td><td>49</td><td>43.5</td><td>07.02.2019</td><td>08.02.2019 0:00:00</td><td>10.02.2019</td><td>13.02.2019 0:00:00</td><td>1</td><td>5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63511</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655704</td><td>1</td><td>67</td><td>67</td><td>25.01.2019</td><td>25.01.2019 0:00:00</td><td>30.01.2019</td><td>14.02.2019 17:19:00</td><td>0</td><td>21</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63512</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>580-42294376</td><td>1</td><td>29</td><td>16</td><td>15.02.2019</td><td>15.02.2019 0:00:00</td><td>16.02.2019</td><td>17.02.2019 0:00:00</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63529</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655843</td><td>1</td><td>60</td><td>1</td><td>21.02.2019</td><td>22.02.2019 0:00:00</td><td>26.02.2019</td><td>05.03.2019 9:36:00</td><td>1</td><td>11</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63515</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>555-36655880</td><td>1</td><td>110</td><td>58</td><td>01.03.2019</td><td>01.03.2019 0:00:00</td><td>06.03.2019</td><td>07.03.2019 0:00:00</td><td>0</td><td>6</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CAG_0034710</td><td>87510-63520</td><td>STR</td><td>NOW</td><td>580-42397762</td><td>1</td><td>56</td><td>1</td><td>15.03.2019</td><td>15.03.2019 0:00:00</td><td>16.03.2019</td><td>16.03.2019 0:00:00</td><td>0</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Кейс 2. С помощью сайта-агрегатора track-trace.com выполнить поиск информации на авиа-накладным и заполнить форму отчета

Отчет: Ежемесячный отчет по авиаперевозкам
Клиент:
Дата:
Планируемый показатель эффективности: 80%
Текущий показатель эффективности:

<table>
<tr><th>#</th><th>Номер а/н</th><th>Номер(-а) рейса(-ов)</th><th>А/п отправления</th><th>А/п(-ы) транзита</th><th>А/п назначения</th><th>Вес брутто, кг</th><th>Количество мест, шт</th><th>Дата приема груза у отправителя</th><th>Дата бронирования рейса</th><th>Дата и время вылета из а/п отправления (ATD)</th><th>Дата и в прилета назначе</th></tr>
<tr><td>1</td><td>580-20070750</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26.08.2019</td><td>02.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>115-73532001</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15.09.2019</td><td>17.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>580-20099170</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>08.09.2019</td><td>14.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>176-76606073</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26.09.2019</td><td>27.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>580-21056055</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23.09.2019</td><td>25.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>074-29178273</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20.09.2019</td><td>20.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>580-11874435</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>07.09.2019</td><td>07.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>020-49846613</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12.09.2019</td><td>13.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>580-21932606</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21.09.2019</td><td>23.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>180-59858540</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15.09.2019</td><td>13.09.2019</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ПК-1.3</td><td>Выявляет конкретные пути повышения качества транспортного</td><td>Примерный деловой кейс: Вы получили жалобу/претензию от клиента касательно последней поставки. Также Вы получили письмо от руководителя с просьбой организовать поставку для</td></tr>
</table>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения	клиента компании.  Добрый день, Вчера в 19:39 на наш склад Молком были доставлены 2 паллеты. Груз был доставлен в повреждённых паллетах с доступом к содержимому. В одной из повреждённых паллет обнаружена недостача двух мастер-боксов. Водитель расписался в ТТН, в которой склад проставил отметку о доставке паллет со вскрытой упаковкой. Вместе с грузом водитель привез Коммерческий Акт о повреждении паллет. Акт был составлен не по прилету груза 28 июля, а лишь при выдаче груза с СВХ 30 июля. При этом в графе ТТН « фактическое состояние груза, тары, упаковки) стоит отметка: СООТВЕТСТВУЕТ. В графе № 16 Коммерческого Акта значится, что паллета имеет доступ к содержимому, но содержимое на месте. При этом доставка была проведена в режиме халатности, машина даже не была опломбирована при прибытии на Молком. Просьба выяснить обстоятельства подобной загрузки Прокомментировать возможные варианты компенсации недопоставки. Прилагаю к письму фотографии паллет по прибытии на Молком + ТТН и Коммерческий Акт НЕДОПОСТАВКА: 10 шт 90AZ01R2-M00510 (1 мастер-картон) инвойс 15180324348 10 шт 90AZ01R1-M00490 (1 мастер-картон) инвойс 15180324349 ГРУЗ #236 AWB 176-95061113 (2 палл) Доставка груза 10.08 по маршруту Аэропорт Домодедово - г.Пушкино, МОЛКОМ. Стоимость груза 12 067 081,20 руб (10 226 340 руб инвойсовая стоимость + 1 840,74 таможенный НДС) . Состав груза: 2 паллеты смартфонов Дата прилета в аэропорт 28.07.18 Дата доставки на склад 10.08.18
ПК-8: Способность к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте		

<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td>ПК-8.1</td><td>Применяет математические и статистические методы при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и отчетов</td><td>Примерные расчетные кейсы: Кейс 1. Обосновать оптимальное число погрузчиков, необходимое для загрузки автомобилей, прибывающих на склад (базу), по следующим данным: стоимость простоя автомобиля С1 = 6,2 руб./ч; стоимость простоя погрузчика С2 = 4,1 руб./ч; − среднее время, затрачиваемое на загрузку автомобиля, t = 0,45 ч. Интенсивность прибытия автомобилей на базу характеризуется данными, представленными в табл.

Интенсивность прибытия автомобилей на базу

Число прибывающих автомобилей	1	2	3	4	5	6	7
Наблюдаемая частота прибытия, f	6	13	13	39	23	4	2

1. На листе Excel необходимо внести в таблицу исходные данные

	A	B
1	Число прибывающих автомобилей n	Наблюдаемая частота прибытия f
2	1	6
3	2	13
4	3	13
5	4	39
6	5	23
7	6	4
8	7	2
9	Стоимость простоя автомобиля C_1	6,2
10	Стоимость простоя погрузчика C_2	4,1
11	Среднее время на погрузку автомобиля t	0,45

2. Расчет средней интенсивности прибытия автомобилей производится по формуле

$$\lambda_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lambda_i f_i}{\sum f_i}.$$

Кейс 2. Требуется построить вариационный ряд: 1 дискретный – по числу рабочих мест в транспортных компаниях; 2 интервальный – по объему товарооборота, выделив при этом 4 группы компаний. Рассчитать для полученных рядов частоты, частости и их кумулятивные величины.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>Номер</th><th>Число рабочих мест</th><th>Товаро-оборот (тыс. руб)</th><th>Номер</th><th>Число рабочих мест</th><th>Товаро-оборот (тыс.руб)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>90</td><td>16</td><td>2</td><td>110</td></tr>
<tr><td>2</td><td>9</td><td>410</td><td>17</td><td>7</td><td>350</td></tr>
<tr><td>3</td><td>8</td><td>370</td><td>18</td><td>9</td><td>420</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>110</td><td>19</td><td>4</td><td>150</td></tr>
<tr><td>5</td><td>6</td><td>210</td><td>20</td><td>12</td><td>520</td></tr>
<tr><td>6</td><td>3</td><td>120</td><td>21</td><td>9</td><td>360</td></tr>
<tr><td>7</td><td>5</td><td>160</td><td>22</td><td>2</td><td>90</td></tr>
<tr><td>8</td><td>4</td><td>130</td><td>23</td><td>6</td><td>210</td></tr>
<tr><td>9</td><td>5</td><td>160</td><td>24</td><td>8</td><td>410</td></tr>
<tr><td>10</td><td>6</td><td>180</td><td>25</td><td>5</td><td>190</td></tr>
<tr><td>11</td><td>4</td><td>130</td><td>26</td><td>11</td><td>480</td></tr>
<tr><td>12</td><td>7</td><td>310</td><td>27</td><td>9</td><td>430</td></tr>
<tr><td>13</td><td>12</td><td>520</td><td>28</td><td>2</td><td>110</td></tr>
<tr><td>14</td><td>10</td><td>710</td><td>29</td><td>5</td><td>170</td></tr>
<tr><td>15</td><td>3</td><td>140</td><td>30</td><td>8</td><td>410</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Итого:</td><td>185</td><td>8160</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ПК-8.2</td><td>Проводит анализ исследовательских задач в области плана формирования поездов, грузового и пассажирского движения, пропускной способности ж. д. линий</td><td>
Пример расчетного задания: Задание 1. Построить диаграмму потребности в подвижном составе для определения рациональных режимов работы автобусов на маршруте

Исходные данные
<table>
<tr><th>Наименование показателя</th><th>Значение</th></tr>
<tr><td>Начало работы автобусов</td><td>6:00</td></tr>
<tr><td>Окончание работы</td><td>24:00</td></tr>
<tr><td>Время нулевого рейса, мин</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Нормативное время оборота</td><td>2 часа 40 мин</td></tr>
<tr><td>Протяженность маршрута, км</td><td>27</td></tr>
<tr><td>Вместимость автобуса, пасс</td><td>76</td></tr>
<tr><td>Коэффициент наполнения</td><td>0,4</td></tr>
<tr><td>Коэффициент сменяемости пассажиров</td><td>3,2</td></tr>
</table>

Объем перевозок по часам суток
<table>
<tr><th>Часы суток</th><th>Объем пере-возок, пасс</th><th>Часы суток</th><th>Объем пере-возок, пасс</th><th>Часы суток</th><th>Объем пере-возок, пасс</th></tr>
<tr><td>6-7</td><td>146</td><td>12-13</td><td>368</td><td>18-19</td><td>365</td></tr>
<tr><td>7-8</td><td>219</td><td>13-14</td><td>350</td><td>19-20</td><td>292</td></tr>
<tr><td>8-9</td><td>292</td><td>14-15</td><td>460</td><td>20-21</td><td>282</td></tr>
<tr><td>9-10</td><td>537</td><td>15-16</td><td>470</td><td>21-22</td><td>277</td></tr>
<tr><td>10-11</td><td>300</td><td>16-17</td><td>464</td><td>22-23</td><td>220</td></tr>
<tr><td>11-12</td><td>320</td><td>17-18</td><td>450</td><td>23-24</td><td>150</td></tr>
</table>
Задание 2. Требуется построить график движения поездов для участка A–E однопутной линии согласно исходным данным
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>

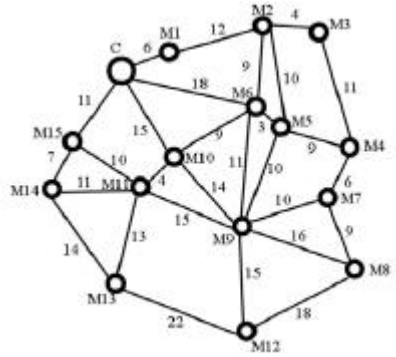
Характеристика перегонов

<table>
<tr><th colspan="5">Длина перегонов, км</th><th rowspan="2">Средства сигнализации и связи</th></tr>
<tr><th>1-го</th><th>2-го</th><th>3-го</th><th>4-го</th><th>5-го</th></tr>
<tr><td>18</td><td>25</td><td>20</td><td>21</td><td>19</td><td>ПАБ</td></tr>
<tr><td>19</td><td>20</td><td>18</td><td>29</td><td>17</td><td>ПАБ</td></tr>
<tr><td>19</td><td>19</td><td>25</td><td>18</td><td>20</td><td>ПАБ</td></tr>
<tr><td>15</td><td>20</td><td>19</td><td>26</td><td>18</td><td>АБ</td></tr>
</table>

Данные о пассажирских поездах

<table>
<tr><th colspan="3">Время выхода пассажирских поездов из пунктов А и Е</th><th rowspan="2">Продолжитель-ность стоянки на всех пунктах, мин</th></tr>
<tr><th>№ поездов</th><th>нечётного (из А)</th><th>чётного (из Е)</th></tr>
<tr><td>181 / 182</td><td>0 ч 30 мин</td><td>5 ч 30 мин</td><td>3</td></tr>
<tr><td>173 / 174</td><td>5 ч 40 мин</td><td>0 ч 25 мин</td><td>2</td></tr>
<tr><td>191 / 192</td><td>5 ч 50 мин</td><td>0 ч 45 мин</td><td>2</td></tr>
<tr><td>193 / 194</td><td>1 ч 05 мин</td><td>5 ч 42 мин</td><td>2</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>ПК-8.3</td><td>Разрабатывает математические модели перевозочных процессов</td><td>Примерный расчетный кейс: В соответствии с заказами потребителей городская продовольственная база обязуется обеспечить доставку продуктов согласно схеме, представленной на рис. Известно, что удовлетворение потребностей соответствующих потребителей, которые отражены в табл., будет осуществляться посредством автотранспорта грузоподъемностью 1 т. Требуется найти m замкнутых путей l1, l2, …, lk, …, lm из единственной общей точки С, чтобы выполнялось данное условие.</td></tr>
</table>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		 Потребности заказчиков в овощах и фруктах Пункт назначения | Потреб-ность, кг | Пункт назначения | Потреб-ность, кг | Пункт назначения | Потреб-ность, кг M1 | 290 | M6 | 310 | M11 | 240 M2 | 240 | M7 | 230 | M12 | 230 M3 | 210 | M8 | 210 | M13 | 350 M4 | 270 | M9 | 280 | M14 | 300 M5 | 220 | M10 | 340 | M15 | 250 1. Строится кратчайшая сеть, связывающая товарную базу и все пункты назначения без замкнутых контуров, начиная с пункта, который отстоит на минимальное расстояние от товарной базы (в нашем случае это пункт М1, рис.). Далее сеть строится таким образом, чтобы совокупный путь, соединяющий все пункты назначения и товарную базу (овощную базу С), был минимальным….

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация работы экспедиторских фирм» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические и комплексные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме собеседования, которое включает ответ на 2 теоретических вопроса и решение одного практического задания.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку **«зачтено»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«незачтено»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.