

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГРУЗОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Направление и направленность (профиль)
23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Проектирование грузовых транспортных систем» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №908) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Соломахин Ю.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, Yuriy.Solomahin57@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 27.04.2021 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	00000000072AA4C
Владелец	Гриванова О.В.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области организации выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, а также подготовка к ведению производственно-технологической деятельности в области функционирования транспортно-грузовых систем по специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов» специализации (профиля) «Транспортный инжиниринг» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом.

Задачи дисциплины:

- изучить основные методы проектирования,
- получить практические навыки в принятии управленческих решений и их оценке,
- изучить особенности и принципы управления транспортными комплексами и подсистемами

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
23.04.01 «Технология транспортных процессов» (М-ТТ)				

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология проектирования грузовых транспортных систем» относится к базовой части профессионального цикла М.1 направления 23.04.01 «Технология транспортных процессов» и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.04.01 Технология транспортных процессов	ОФО	М01.Б	2	4	17	4	12	0	1	0	127	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Введение в транспортно-грузовые логистические системы		2	6	0	0	После изучения каждой темы предусмотрено выполнение текущих контрольных работ с решением практических задач.

2	Технические средства транспортно-грузовых систем		1	3	0	0	Текущий контроль может быть проведен в форме письменного опроса или теста по разделам дисциплины в форме аттестаций в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов во ВГУЭС, при этом учитывается количество выполненных и защищенных лабораторных работ за этот период. Промежуточный контроль (дифференцированный зачет или экзамен) проводится в форме аттестаций в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов во ВГУЭС. Промежуточная аттестация проводится в виде теста или экзамена по разделам дисциплины между аттестациями или за весь период, при этом учитывается количество выполненных и защищенных лабораторных работ за весь период
3	Складское хозяйство транспортно-грузовых систем		1	3	0	0	Результативность изучения предмета обеспечивается эффективной системой контроля знаний, которая включает опрос студентов перед каждым практическим занятием, опрос в ходе занятий, проверку выполнения текущих заданий, экзамен в конце 5-го семестра для студентов очной формы обучения. Преподаватель обязан добиваться ритмичности учебного процесса, не допуская перегрузки к концу семестра.
4	Самостоятельная работа		0	0	0	127	После изучения каждой темы предусмотрено выполнение текущих контрольных работ с решением практических задач.
Итого по таблице			4	12	0	127	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Введение в транспортно-грузовые логистические системы.

Содержание темы: Структура и функции транспортно-грузовых систем /Лек/
Изучение основных технико эксплуатационных характеристик подъёмно-транспортных

машин /Пр/ Выбор типа подвижного состава и определение суточных грузо- и вагонопотоков. Разработка вариантов транспортно-грузовых комплексов для переработки различных родов грузов /Ср/ .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: В ходе изучения данной дисциплины студент слушает лекции по основным темам, посещает лабораторные занятия, занимается индивидуально. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекций и лабораторных занятий, подготовку к выполнению лабораторных работ. Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования, позволяющего при проведении лекционных занятий использовать презентацию и демонстрационные ролики.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Самостоятельная работа студентов заключается в самостоятельном изучении материала предложенных преподавателем не изложенных в лекционных материалах, взятых из перечня контрольных вопросов. Задания выдаются каждую неделю на лекционных занятиях. Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ выполняется студентами самостоятельно.

Тема 2 Технические средства транспортно-грузовых систем.

Содержание темы: Устройство, технико-эксплуатационные характеристики элементов транспортно-грузовых систем. Определение производительности подъёмно- транспортных машин /Лек/ Исследование организации работы козловых двухконсольных (мостовых) кранов, передвижных поворотных стреловых кранов, вилочных погрузчиков. Исследование производительности и мощности конвейеров /Пр/ Определение производительности и количества подъёмно-транспортных машин. Разработка графика технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных машин /Ср/ .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: При изучении дисциплины предусмотрено применение инновационных технологий обучения, таких как работа в команде для решения теоретических и лабораторных задач, выступления с презентациями результатов индивидуальной работы. Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение индивидуальных работ и подготовку презентации по результатам этой работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. Для реализации творческих способностей и более глубокого освоения дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы: 1) текущая и 2) творческая проблемно-ориентированная.

Тема 3 Складское хозяйство транспортно-грузовых систем.

Содержание темы: Механизированные и автоматизированные склады. Контейнерные пункты и терминалы. Расчёт основных параметров и задачи автоматизированных систем управления транспортно-грузовыми комплексами. Техничко- экономическое обоснование вариантов транспортно-грузовых комплексов /Лек/ Исследование характера истечения сыпного груза из емкости, скорости и коэффициента истечения сыпного груза через отверстие в дне бункера. Определение вертикального давления на разгрузочный люк полувагона /Пр/ Разработка схем автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций для различных родов грузов. Расчёт основных параметров транспортно-грузовых комплексов. Техничко-экономическое обоснование вариантов транспортно-грузовых комплексов /Ср/ Организационная структура и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами на железнодорожном транспорте /Ср/ Изучение техники безопасности и охраны труда при погрузочно- разгрузочных и складских операциях с различными грузами /Ср/ .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Программа дисциплины предполагает проведение лекционных, практических и лабораторных занятий, в результате изучения которых студенты должны научиться мыслить,

отделяя главные проблемы от второстепенных, овладеть основами научного метода расчета. Лекционные занятия проводятся как в традиционной форме с использованием презентаций Power Point, так и с применением интерактивных форм: лекция-беседа, лекция-дискуссия. С целью развития практических навыков студентов предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ. Для лучшего усвоения учебного материала и подготовки к занятиям предполагается активная внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой, с первоисточниками, со словарями и справочниками.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Самостоятельная работа студентов заключается в самостоятельном изучении материала предложенных преподавателем не изложенных в лекционных материалах, взятых из перечня контрольных вопросов. Задания выдаются каждую неделю на лекционных занятиях.

Тема 4 Самостоятельная работа.

Содержание темы: Выполнение курсовой работы на тему "Разработка транспортно-грузовых комплексов для переработки различных грузов" /Ср/ Технические и эксплуатационные параметры подъёмно-транспортных машин. Надежность подъёмно-транспортных машин /Ср/ Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных машин /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики мостовых и козловых кранов /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики стреловых кранов /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики башенных и порталных кранов /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики напольных безрельсовых погрузчиков и штабелеров /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики самоходных ковшовых погрузчиков /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики специальных погрузочно-выгрузочных устройств (бункеры, силосы, вагоноразгрузочные машины) /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики конвейерных систем /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики элеваторов /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики установок пневматического транспорта /Ср/ Устройство и технико-эксплуатационные характеристики установок гидравлического транспорта /Ср/ Определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок непрерывного действия /Ср/ Телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками /Ср/ Требования к проектированию, строительству и технической оснащённости складов /Ср/ Требования пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды при проектировании транспортно-грузовых комплексов /Ср/ Устройство и организация работы современных складов /Ср/ Автоматизация документооборота и учета грузов на складах /Ср/ Определение показателей, используемых для сравнения инвестиционных проектов /Ср/ Структура и определение эксплуатационных расходов транспортно-грузового комплекса /Ср/ Структура и определение капитальных затрат на строительство склада /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных и штучных грузов /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов открытого хранения /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для лесных грузов /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов /Ср/ Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов /Ср/ Особенности транспортно-грузовых комплексов для таможенных грузов /Ср/ .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: В ходе изучения данной дисциплины студент слушает лекции по основным темам, посещает лабораторные занятия, занимается индивидуально. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекций и лабораторных занятий, подготовку к выполнению лабораторных работ. Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования, позволяющего при проведении лекционных занятий использовать презентацию и демонстрационные ролики.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Самостоятельная работа студентов заключается в самостоятельном изучении материала предложенных преподавателем не изложенных в лекционных материалах, взятых из перечня контрольных вопросов. Задания выдаются каждую неделю на лекционных занятиях. Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ выполняется студентами самостоятельно.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Данный методический материал обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы студентов на основе систематизированной информации по темам учебной дисциплины.

Основные положения и разделы дисциплины, ее главные направления, проблемы и задачи отражены в основном списке литературы.

Дополнить свои знания и обогатить их поможет список дополнительной литературы (п.п.8.2), в который вошли книги известных отечественных и зарубежных авторов.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Поспелов А.М., Молчанова О.В. Транспортно-грузовые системы [Электронный

ресурс] : Уральский государственный университет путей сообщения , 2018 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121343>

7.2 Дополнительная литература

1. Григоров П.П. Грузоведение и грузовые перевозки : методические указания [Электронный ресурс] , 2019 - 46 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/690684>
2. Фаттахова А. Ф. Грузовые перевозки [Электронный ресурс] , 2013 - 42 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231760>
3. Фаттахова А. Ф. Организация грузовых перевозок [Электронный ресурс] , 2017 - 101 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/634994>
4. Фаттахова А. Ф. Теория транспортных процессов и систем [Электронный ресурс] , 2017 - 101 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/635018>

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
3. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
4. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
5. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- Мультимедийный комплект №1: проектор NEC M271X, потолочное крепление Wize, клеммный модуль Kramer WX-1N, коннектор Kramer VGA, экран Lumien Eco Picture

Программное обеспечение:

- Adobe Connect MeetingLic 9.0 MUL NAMED HOST
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГРУЗОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Направление и направленность (профиль)
23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Лекции	10								10
Задания		10	10	10	10	10			50
Самостоятельная работа							20		20
Промежуточная аттестация								20	20
Итого									100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Список вопросов к устному собеседованию

5.1 Примерные вопросы для проведения опроса

1. Основные понятия и определения.
2. Структура эталонного транспортно-экспедиционного обслуживания (ТЭО).
3. Виды ТЭО. Транспортно-экспедиционное обслуживание при междугородных перевозках.
4. Транспортно-экспедиционное обслуживание при завозе и вывозе грузов с транспортных узлов. Основные формы ТЭО.
5. Экспедиторские и транспортно-агентские услуги.
6. Договор экспедирования.
7. Правовые взаимоотношения экспедиторов и транспортных агентов с принципалами и третьими лицами. Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора перевозки и договора поручения.
8. Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора комиссии.
9. Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора агентирования.
10. Договор транспортного агентирования.
11. Предмет контракта, количество и качество товара, срок и дата поставки.

12. Форма товарной цены. Базисные условия поставки. Инкотермс-2000.
13. Базисные условия поставки группы E (EXW). Базисные условия поставки группы F (FCA, FAS, FOB).
14. Базисные условия поставки группы C (CFR, CIF, CPT, CIP).
15. Базисные условия поставки группы D (DAF, DES, DEQ, DDU, DDP).
16. Товаросопроводительная документация. Упаковка и маркировка. Пакетизация и контейнеризация.
17. Правовые нормы международных транспортных конвенций, регулирующие правоотношения в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания.
18. Договор об организации (планировании) перевозок.
19. Железнодорожная экспедиция.
20. Перевозки грузов на линейных условиях судами морских и речных регулярных линий.
21. Транспортно-экспедиционное обслуживание перевозок грузов в смешанных сообщениях. Прямое смешанное сообщение.
22. Интермодальные перевозки грузов.
23. Особенности транспортно-экспедиционного обслуживания перевозок грузов на автомобильном и речном транспорте.
24. Стандартизация проформы экспедиторского поручения.
25. Экспедиторское поручение на ведение расчетов по экспортным внешнеторговым сделкам. Инкассовая форма расчета. Аккредитивная форма расчета.
26. Агентское поручение на привлечение грузов к перевозке.
27. Агентские поручения на букировку и отзыв грузов.
28. Агентско-экспедиторское поручение на оформление стивидорного и тальманского контрактов.
29. Экспедиторское поручение на оформление договора хранения внешнеторговых грузов; экспедиторское и агентское поручения на терминальное обслуживание.
30. Экспедиторские и агентские поручения, связанные со страхованием грузов и транспортных средств.
31. Экспедиторские и агентские поручения, связанные с таможенным оформлением товаров и транспортных средств.
32. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза
33. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на морском транспорте
34. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на железнодорожном транспорте
35. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на автомобильном транспорте
36. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на воздушном транспорте
37. Транспортно-экспедиционные операции в пути следования груза
38. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза
39. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на морском транспорте
40. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на железнодорожном транспорте
41. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на автомобильном транспорте
42. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на воздушном транспорте
43. Особенности агентского обслуживания контейнерных перевозок
44. Особенности экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах

Краткие методические указания

Шкала оценки

№	Баллы	Описание
---	-------	----------

5	19–20	Сформировавшееся систематическое углубленное фундаментальное знание передового, отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке и реализации производственных программ, оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса, оценки экономической эффективности эксплуатации техники
4	16–18	В целом сформировавшееся знание передового, отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке и реализации производственных программ, оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса, оценки экономической эффективности эксплуатации техники
3	13–15	Неполное знание передового, отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке и реализации производственных программ, оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса, оценки экономической эффективности эксплуатации техники
2	9–12	Фрагментарное знание передового, отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке и реализации производственных программ, оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса, оценки экономической эффективности эксплуатации техники
1	0–8	Отсутствие знаний передового, отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке и реализации производственных программ, оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса, оценки экономической эффективности эксплуатации техники