МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Направление и направленность (профиль)
23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Транспортно-складские комплексы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №911) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru

Тунгусова Е.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, Tungusova.E@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 22.04.2025 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000EA702A
Владелец	Гриванова О.В.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины учебной дисциплины «Транспортно-складские комплексы» (далее — ТСК) является формирование у обучающихся понимания организации транспортных и складских комплексов, применяемых для кратковременного хранения и транспортирования различных видов груза, технологии их работы, а также использование ТСК в логистической системе доставки различных видов грузов потребителям.

Задачи учебной дисциплины:

– дать представление о месте и роли транспортно-логистических комплексов, прогрессивных технологий и научной организации погрузочно-разгрузочных работ в перевозочном процессе на автомобильном транспорте;

– овладеть знаниями современных и перспективных технологических процессов переработке различных грузов на складах, систем погрузочно-разгрузочных машин и оборудования;

– дать теоретические и практические знания основ использования транспортно-складских комплексов в процессе перевозки и хранения грузов;

– сформировать комплексный подход к организации перевозок на автотранспорте в условиях коммерциализации продажи автотранспортных услуг при условии обеспечения высокой эффективности применяемых технологических процессов перемещения грузов от поставщика до потребителя;

– способствовать усилению креативной составляющей личности студента путем организации обсуждения производственных ситуаций.

В результате освоения данной дисциплины обеспечивается достижение целей основной образовательной программы приобретенные знания, умения и навыки позволяют подготовить выпускника к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

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
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)				

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	**Формирование ценностей**	**Целевые ориентиры**

Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Воспитание уважения к истории и культуре России	Взаимопомощь и взаимоуважение	Активная жизненная позиция
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Воспитание нравственности, милосердия и сострадания	Взаимопомощь и взаимоуважение	Активная жизненная позиция
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие познавательного интереса и стремления к знаниям	Гражданственность	Трудолюбие
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Формирование навыков публичного выступления и презентации своих идей	Справедливость Созидательный труд	Приверженность здоровому образу жизни

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортно-складские комплексы» является дисциплиной базовой части учебного плана по данному направлению подготовки и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами профессионального цикла. 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 обуче-ния	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		
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Б1.Б	6	3	37	18	18	0	1	0	71	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 результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Транспортно-складские комплексы в логистических системах	РД1	4	2	0	10	опрос, индивидуальные задания
2	Оборудование транспортно-складских комплексов	РД2, РД3	4	6	0	14	опрос, индивидуальные задания
3	Технические средства транспортно-складских комплексов	РД1	4	4	0	14	опрос
4	Организация работы на транспортно-складских комплексах	РД1, РД3	4	4	0	20	опрос
5	Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом	РД2, РД3	2	0	0	8	опрос
6	Требования пожарной безопасности и охраны труда при эксплуатации транспортно-складских комплексов	РД2	0	2	0	5	опрос
Итого по таблице			**18**	**18**	**0**	**71**	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Транспортно-складские комплексы в логистических системах.

Содержание темы: 1.1. Системный подход к организации перевозки грузов Комплексные логистические системы. Методика теории систем при анализе ТСК. Элементы системы грузовых перевозок, согласно теории систем. Функционирование системы грузовых перевозок и место ТСК в этой системе. 1.2. Понятие транспортно-складских комплексов Транспортно-складские комплексы как совокупность транспортных и перегрузочно-складских объектов. Состав транспортно-складских комплексов; основной элемент ТСК. Основные операции, выполняемые на ТСК. 1.3. Виды и классификация транспортно-складских комплексов Цель классификации ТСК. Классификация ТСК по основным признакам. Классификация ТСК по типу, назначению, номенклатуре перерабатываемых грузов, отраслям народного хозяйства, видам транспорта, срокам хранения, техническим характеристикам и оснащению. 1.4. Транспортно-складские комплексы как технические системы ТСК как сложный технический объект. Цель ТСК как технической системы. Элементы складской системы. Системный подход при анализе ТСК. Характерные особенности ТСК как технической системы. 1.5. Роль транспортно-складских комплексов в логистических системах Роль ТСК в организации грузопотоков в транспортных сетях. Схема транспортного процесса с участием ТСК. Прямые перегрузки грузов. Перевалочные склады. Взаимодействие склада с двумя транспортными системами — с транспортом прибытия грузов и транспортом отправления грузов. Практическое занятие №1 Принятие решения об аренде склада на основе его характеристик.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 2 Оборудование транспортно-складских комплексов.

Содержание темы: 2.1 Внешнее складское оборудование Выравнивающие грузовые рампы и эстакады. Герметизаторы проемов. Секционные ворота. 2.2 Стеллажное оборудование Полочные стеллажи. Универсальные пакетные стеллажи. Мезонинные (многоэтажные) стеллажи. Консольные стеллажи. Глубинные (набивные, проходные) стеллажи. Гравитационные стеллажи. Элеваторные стеллажи. 2.3 Специальное оборудование для работы с товарами Подъемно-транспортное оборудование. Ручные штабелеры с гидравлическим приводом. Транспортные тележки. Оборудование для обмотки мест/коробов/поддонов. Весовое оборудование. 2.4 Порядок эксплуатации и установки складского оборудования Нормы и правила при установке и эксплуатации складского оборудования. Ограничения при установке и эксплуатации складского оборудования. Требования к конструкции складского оборудования. Требования к документации складского оборудования. Практическое занятие № 2 Расчет потребного количества стеллажей Практическое занятие № 3 Определение общего коэффициента использования объема стеллажей Практическое занятие № 4 Оптимизация размещения товаров на складе .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 3 Технические средства транспортно-складских комплексов.

Содержание темы: 3.1 Назначение и классификация технических средств Основные подсистемы ТСК. Назначение технических средств. Основа грузовой подсистемы ТСК. Классификация подъемно-транспортного оборудования. Вспомогательные устройства ТСК. Современные тенденции в подъемно-транспортном машиностроении. 3.2 Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин Основные параметр грузоподъемных, транспортирующих и погрузочно-разгрузочных машин. Грузоподъемность. Кинематические параметры. Основные габариты машин. Производительность машин. Энергоемкость машины (оборудования). Металлоемкость (материалоемкость) машины. Трудоемкость переработки груза. 3.3 Грузоподъемные машины Грузоподъемные машины. Назначение, классификация и область применения грузоподъемных машин. Домкраты. Лебедки. Классификация кранов. Краны-штабелеры. Козловые краны. Портальные краны. 3.4 Погрузочно-разгрузочные машины Назначение и классификация погрузочно-разгрузочных машин. Механизмы циклического действия. Машины непрерывного действия. Напольные безрельсовые погрузчики и штабелеры. Самоходные ковшовые погрузчики; самоходные погрузчики непрерывного действия. 3.5 Транспортирующие машины Назначение, область применения и классификация транспортирующих машин. Основные виды транспортирующих машин. Основные классификационные признаки конвейерного оборудования. Ленточные конвейеры. Винтовые конвейеры. Роликовые конвейеры. Подвесные конвейеры. 3.6 Грузозахватные устройства Универсальные и специализированные грузозахватные устройства. грузозахватные устройства для штучных грузов. Специальные захваты для контейнеров. Грузозахватные устройства для сыпучих материалов. Захватные устройства напольных погрузчиков для перегрузки пакетированных грузов. Практическое занятие №5 Определение производительности погрузочно-разгрузочного оборудования для различных видов груза Практическое занятие №6 Выбор модели погрузчика .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 4 Организация работы на транспортно-складских комплексах.

Содержание темы: 4.1. Организация технологического процесса на ТСК Технологические участки как элементы ТСК. Структура перевалочного склада. Технологический процесс перевалочного склада. Технологический процесс комплектовочного склада материально-технического снабжения (торговли). 4.2. Организация работы на технологических участках ТСК Подготовка склада к приёмке продукции. Операции, выполняемые в процессе приёмки продукции. Идентификация продукции. Размещение товаров на хранение. Комплектация заказов. Подготовке к отпуску товара. Отгрузка товара со склада. 4.3. Применение принципов логистики в организации погрузочно-разгрузочных и складских работ Внедрение достижений логистики в практику работы транспортно-складских систем. Транспортно-складская система как комплекс взаимосвязанных работ и услуг. Задачи решаемых конкретным ТСК. Принцип логистики ТКВМКС-Ц применительно к ТСК. 4.4. Показатели эффективности организации погрузочно-разгрузочных и складских работ Основной количественный показатель состояния погрузочно-разгрузочных и складских работ. Показатель производительности труда как степень оценки эффективности использования рабочей силы Методы определения производительности труда. 4.5 Планировка склада Понятие планировки склада. Внутренняя планировка складских помещений. Определение размеров складов в соответствии с требованиями норм пожарной безопасности. Этажность и высота складов. Определение внешних грузопотоков.. Определение внутрискладских грузопотоков. Технологическая схема грузопереработки на ТСК. Площади склада. Методы определение площадей склада. Практическое занятие № 7 Организация процесса приемки продукции на склад Практическое занятие №8 Организация процесса комплектации и отправки груза .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 5 Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом.

Содержание темы: 5.1. Управление транспортно-складскими операциями как элемент управления логистическим процессом Задачи, решаемые при управлении перемещением и распределением товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в рамках ТСК. Система управления логистическими операциями при перемещении и распределении товарно-материальных ценностей на ТСК. 5.2. Концептуальные решения складских систем управления Система управления складом (WMS). Корпоративные информационные системы (ERP). Система управления материальными потоками (MFC). Базовые функции систем управления различного уровня. 5.3. Основные критерии при выборе автоматизированной системы управления ТСК Существующие системы управления складом WMS. Критерии выбора системы управления складом. Управление складскими операциями. Управление зонами и участками. Управление ассортиментом. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 6 Требования пожарной безопасности и охраны труда при эксплуатации транспортно-складских комплексов.

Содержание темы: 6.1 Требования пожарной безопасности на ТСК Системы для обеспечения пожарной безопасности ТСК. Нормативно-технические документы, применяемые при проектировании и эксплуатации ТСК. Противопожарные требования к средствам для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Устройства пожарной сигнализации. 6.2 Организация и проведение работ по охране труда на ТСК Опасные и вредные производственные факторы при производстве погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Требования безопасности при производстве ПРТС работ. Требования к местам производства ПРТС работ. Требования к технологическим процессам при проведении ПРТС работ Практическое занятие 9. Организация работ по охране труда .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации.

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

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

В ходе изучения данной дисциплины студент слушает лекции и выполняет практические работы. При подготовке к практическим занятиям студент самостоятельно изучает учебную литературу, необходимую для выполнения работы. Для помощи студенту в освоении теоретического материала (лекционных занятий) предусмотрены регулярные консультации ведущего преподавателя

Обучение строится с применением активных и интерактивных методов обучения. Изучение теоретического
материала дисциплины на лекционных занятиях происходит с использованием медиа-оборудования.

При изучении данной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО применяются инновационные технологии обучения, развивающие навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе имитационных моделей). Преподавание данной дисциплины учитывает региональную и профессиональную специфику Дальневосточного региона при реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ФГОС ВО.

При изучении дисциплины наибольшую трудность у обучаемых вызывает развитие навыков принятия решения и анализа ситуации. Поэтому в дисциплины «Транспортно-складские комплексы» используется метод анализа конкретных ситуаций.

В процессе работы над ситуациями у обучаемых формируется конкурентоспособность, развивается персональная и коллективная ответственность, шлифуются личностные ценности и установки.

В процессе изучения дисциплины «Транспортно-складские комплексы» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в использовании учебной и справочной литературы.

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. Иванов, Г. Г. Складская логистика : учебник / Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 192 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2022218 (Дата обращения - 22.10.2025)
2. Шведов В. Е., Иванова В. И., Елисеева А. В., Утушкина А. Е. Пункты взаимодействия на транспорте и транспортно-складские комплексы : Учебники и учебные пособия для вузов [Электронный ресурс] - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия , 2021 - 260 - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=617399

7.2 Дополнительная литература

1. Каменская, Е.Н. Пожарная безопасность : учеб. пособие / Южный федер. ун-т; Е.Н. Каменская .— Ростов-на-Дону : Изд-во ЮФУ, 2022 .— 134 с. : ил. — ISBN 978-5-9275-4122-5 .— URL: https://lib.rucont.ru/efd/806920 (дата обращения: 04.08.2025)
2. Новоселов, А. Л. Управление охраной окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17469-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545052 (дата обращения: 12.03.2025).

3. Харченко, А. О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум : учебное пособие / А.О. Харченко, Л.А. Кияшко, Л.И. Соустова. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 127 с. - ISBN 978-5-9558-0455-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1922249 (Дата обращения - 22.10.2025)

4. Щербакова, О. В. Комплексная механизация транспортных терминалов. Организация складских работ : учебное пособие / О. В. Щербакова, Л. В. Пахомова. — Новосибирск : СГУВТ, 2022. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293414 (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - Режим доступа: https://biblioclub.ru/
3. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
4. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
5. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
6. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/
8. 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:

- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius Optical Wheel проводная/клавиатура Genius KB110 проводная
- Мультимедийный проектор №3 Casio XJ-M146
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- П/К №1Corei3-3225/2X2048/500/клав/мышь/монитор Beng GW225OM
- Принтер HP LaserJet P1018
- Принтер HP LaserJet P1505
- Шкаф настенный 19", 6U,312x600x400,со стеклянной дверью

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010 Standard Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

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

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Направление и направленность (профиль)
23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)		

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : Системный подход к организации транспортно-складских комплексов как техническому объекту	1.1. Транспортно-складские комплексы в логистических системах	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.3. Технические средства транспортно-складских комплексов	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.4. Организация работы на транспортно-складских комплексах	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
РД2	Умение : Осуществлять выбор способов транспортировки грузов и эффективного использования средств складирования	1.2. Оборудование транспортно-складских комплексов	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.5. Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.6. Требования пожарной безопасности и охраны труда при эксплуатации транспортно-складских комплексов	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест

РД3	Навык : Навыками решения складских задач, нахождение схемы оптимального формирования процесса перемещения грузов	1.2. Оборудование транспортно-складских комплексов	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.4. Организация работы на транспортно-складских комплексах	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест
		1.5. Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом	Анализ и разбор конкретных ситуаций	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

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, 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, перенесе 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.

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, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: осно вные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточн ости, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на н овые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворитель но»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в хо де контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется о тсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным к омпетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировани и знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворите льно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недос таточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворите льно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или прак тически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Примеры тестовых заданий

Тест (базовые вопросы теста)

Общие положения

1. Описать характеристику процесса перемещения грузов, место в этом процессе погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ и их значение для автомобильного транспорта.

2. Определение понятий механизации и автоматизации ПРТС - работ и их количественная оценка.

3. Состояние и тенденции развития механизации и автоматизации ПРТС - работ на автомобильном и других видах транспорта.

4. Как определяются параметры транспортно-складских комплексов.

Технологическая структура и техническое оснащение процессов перегрузки и складирования грузов

1. Какая применяется теория при создании транспортно-складских комплексов.

2. Комплексно-механизированные процессы перегрузки и складирования основных групп грузов.

3. Общая характеристика машин и устройств для выполнения ПРТС - работ.

4. Средства контроля и автоматизации управления перегрузочными процессами.

5. Понятие о системах машин и основы их параметризации.

6. Как определяются капитальные вложения при проектировании ТСК.

Транспортно-складские комплексы

1. Цель создания и функционирования транспортно-складских комплексов.

2. Элементы, структура и основные функции ТСК, взаимодействие разных видов транспорта через ТСК.

3. Структурно-технологическая схема ТСК.

4. Гибкие технологические процессы погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

5. Управление транспортно-перегрузочными процессами.

6. Понятие об автоматизированных системах управления ТСК.

7. Определение эксплуатационных расходов при проектировки ТСК.

Организация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ на автомобильном транспорте

1. В чем заключается организация погрузочно-разгрузочных работ на грузовых станциях и подъездных путях промышленных предприятий и организаций.

2. Нормирование и оплата труда на погрузочно-разгрузочных работах.

3. Охрана труда и природы при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

Классификация и основные технико-эксплуатационные показатели технических средств и выполнения ПРТСР (погрузочно-разгрузочных транспортных работ)

1. Перечислить классификацию технических средств выполнения ПРТС - работ по назначению, конструкции и принципам действия, по году перегружаемых грузов, по уровню автоматизации и другим признакам.

2. Область применения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных машин.

3. Технико-эксплуатационные показатели подъемно-транспортных машин.

4. Техническая и эксплуатационная производительность, показатели энергоемкости, трудоемкости.

5. Понятие о надежности машин и систем машин.

Машины и устройства циклического действия

1. Грузоподъемные машины и устройства, их классификация по числу степеней подвижности, назначению,

режимам работы, конструкции, степени автоматизации и другим признакам.

2. Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и оборудования.

3. Механические погрузчики, их классификация.

Машины и устройства непрерывного действия

1. Транспортирующие машины непрерывного действия, их особенности по сравнению с подъемно-транспортными машинами циклического действия, области применения в системноразгрузочных работ.

2. Классификация транспортирующих машин.

3. Устройство, типы, параметры, техническая, эксплуатационная и экономическая оценка, области применения транспортирующих машин и установок непрерывного действия различных типов.

4. Принципы формирования конвейерных систем.

5. Погрузчики непрерывного действия, их разновидности, устройство, основные параметры, область применения.

6. Типы зачерпывающих и подгребающих устройств погрузчиков.

7. Специальные разгрузочные машины и установки, основные параметры, технические, эксплуатационные и экономические показатели, технология работы при разгрузке автомобилей, область применения.

Основы технической эксплуатации подъемно-транспортных машин

1. Технический надзор и содержание машин.

2. Основные положения техники безопасности при работе подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных машин.

3. Система технического обслуживания и ремонта машин.

4. Организация работы электропогрузчиков по переработке тарно-штучных грузов.

Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров

1.Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров.

2 Контейнерные пункты грузовых станций.

3 Расчет экономических показателей склада.

Краткие методические указания

*Тестовые задания предусматривают выбор одного или нескольких правильных ответов. Задания, предполагающие выбор нескольких правильных ответов, имеют пометки **. Студент указывает на отдельно взятом листе бумаги номер вопроса и рядом с ним вариант(ы) правильного(ых) с его точки зрения ответа(ов). Студенту выставляется количество баллов в соответствии с количеством правильных ответов, при этом каждый правильный ответ оценивается 1 балл. Максимально возможное число балов –10 за один тест.*

Шкала оценки

Шкала оценки

Оценка	Баллы*	Описание
5	10	Процент правильных ответов 100%
4	8	Процент правильных ответов 80%
3	7	Процент правильных ответов 70%
2	Меньше 7	Процент правильных ответов менее 70%