

Документ подписан при помощи электронной подписи
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Львовна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 08.11.2023 09:30:35
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd5b3599e575ef49a1dc475b4579d2c181

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске

(ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
ПримИЖТ – филиала ДВГУПС в
г. Уссурийске



Мелешко Л.А.

01.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Грузоведение

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация: Магистральный транспорт

Составитель: преподаватель, Драгожилова У.С.

Обсуждена на предметно-методической комиссии ФВО

Протокол № 05 от 11.05.2023

Обсуждена на заседании методической комиссии ПримИЖТ

Протокол № 07 от 07.06.2023

г. Уссурийск
2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ПримИЖТ

Протокол от ___ 2024 г. № ___
Зав. кафедрой Мелешко Л.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ПримИЖТ

Протокол от ___ 2025 г. № ___
Зав. кафедрой Мелешко Л.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ПримИЖТ

Протокол от ___ 2026 г. № ___
Зав. кафедрой Мелешко Л.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ПримИЖТ

Протокол от ___ 2027 г. № ___
Зав. кафедрой Мелешко Л.А.

Рабочая программа дисциплины Грузоведение

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 3
контактная работа	68	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	40	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
КСР	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Понятие о грузах. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов. Факторы, воздействующие на груз при перевозке. Транспортная тара и маркировка. Способы определения массы перевозимых грузов и технические средства весового хозяйства. Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. Условия обеспечения устойчивости транспортного средства. Проверка поперечной устойчивости. Силы, действующие на груз при перевозке. Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах. Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов грузов (наливных, лесных, зерновых, твердых топливных, минерально-строительных грузов, минеральных удобрений, руд и металлургических грузов, опасных грузов). Организация перевозок и хранения.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.22.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общий курс железнодорожного транспорта
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Управление грузовой и коммерческой работой
2.2.2	Транспортно-грузовые системы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
Знать:
-Сущность и содержание основных отраслей прав; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений; теоретические основы, опыт производства и эксплуатации железнодорожного транспорта; источники транспортного законодательства, систему правоотношений на транспорте, понятие прав, обязанностей, ответственности, ограничения ответственности, презумпции вины, порядок заключения договоров на перевозку и транспортные услуги, порядок разрешения споров по транспортным отношениям; перечень уровней безопасности и порядок их объявления (установления) при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса, перечень потенциальных угроз, перечни оружия, взрывчатых веществ или других устройств, предметов и веществ, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещения в зону транспортной безопасности или ее часть уровни безопасности ОТИ и ТС в ТК, уровни террористической опасности,
Уметь:
-Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; применять нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений; нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения; использовать транспортное законодательство для регулирования вопросов планирования и организации перевозок грузов, пассажиров, багажа и грузобагажа, решать конкретные ситуации в транспортных отношениях, используя специальные законы и подзаконные документы; определить зону ТБ и её секторов (перевозочный, технологический и зону свободного доступа), информировать компетентные органы, уполномоченные подразделения органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ.
Владеть:
-Навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности; навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды; навыками оформления несохранных перевозок, составления проектов договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и договоров на подачу и уборку вагонов, договоров на оказание дополнительных услуг, навыками составления претензионных заявлений и исков. навыками составления планов обеспечения безопасности движения поездов, методикой проведения оценки уязвимости ОТИ и ТС ж.д. транспорта, методикой определения модели нарушителя.

ПК-5: Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции

Знать:
-Технические условия размещения и крепления грузов; нормативные документы в сфере организации грузовой и коммерческой работы; документацию по организации грузовой и коммерческой работы; понятие транспортно-грузового комплекса и их

классификацию, а также разновидности транспортно-грузовых комплексов и целесообразность выбора оптимального варианта транспортно-грузового комплекса
Уметь:
-Анализировать данные, связанные с соблюдением требований нормативных документов при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной; оформлять документацию по организации грузовой и коммерческой работы; определять тип подвижного состава для перевозки грузов и их потребное количество, выбирать оптимальный вариант средств механизации с грузозахватными средствами и выбирать тип транспортно-грузового комплекса, описывать технологию работы
Владеть:
-Навыками разработки схем размещения и крепления грузов; навыки приема от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной станции; навыки оформления документацию по организации грузовой и коммерческой работы; навыками определения потребного количества средств механизации по нормам выработки и времени затрачиваемые на грузовые операции, построения суточного плана графика работы средств механизации по переработки грузов, а также построения годового графика технического обслуживания и ремонта подъемнотранспортных машин. Навыками техникоэкономического сравнения вариантов транспортно- грузовых комплексов

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Понятие о грузах. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
1.2	Факторы, воздействующие на груз при перевозке. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Транспортная тара грузов и упаковка. Транспортная маркировка грузовых мест. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
1.4	Способы определения массы перевозимых грузов. Технические средства весового хозяйства. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3	0	
1.5	Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
1.6	Силы, действующие на груз при перевозке. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Проверка поперечной устойчивости груженого вагона. Условия обеспечения поперечной устойчивости. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Организация перевозок грузов по ТУ, МТУ и НТУ. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3	0	

1.9	Перевозка негабаритных грузов. Расчетная негабаритность. /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
1.10	Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
1.11	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Наливные грузы. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3	0	
1.12	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Навалочные и сыпучие грузы. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1	0	
1.13	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Лесные грузы. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
1.14	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Минеральные удобрения. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Зерновые грузы. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
1.16	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Руды и рудные концентраты. Классификация. Свойства. Способы хранения и подвижной состав для перевозки /Лек/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Правила перевозок грузов. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3	0	
2.2	Тарифное руководство № 1.Единая тарифно- статистическая номенклатура грузов /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
2.3	Выбор транспортной тары. Нанесение транспортной маркировки. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	1	презентация на основе современных мультимедийных средств

2.4	Выбор профилактических мер по борьбе со смерзанием сыпучих грузов. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	1	дискуссия
2.5	Определение массы нефтеналивных грузов /Пр/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
2.6	Определение массы насыпных грузов /Пр/	3	2	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	0	
2.7	Размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе. Выбор подвижного состава. Размещение груза. Определение поперечной устойчивости груженого вагона /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	1	Визуализация
2.8	Расчет сил, действующих на груз в процессе перевозки. Разработка схемы размещения и крепления груза в вагоне /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2	0	
2.9	Определение негабаритности и расчетной негабаритности грузов. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК- 5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
2.10	Размещение тарно-штучных грузов на поддонах. Размещение поддонов с грузом в вагонах. Определение технических норм загрузки транспортных средств /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	1	Визуализация
2.11	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Свойства данных грузов. Требования к транспортным средствам. Организация перевозок /Пр/	3	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	

3.3	Выполнение расчетно-графических работ /Ср/	3	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
3.4	Подготовка к тестированию /Ср/	3	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3	0	
3.5	Подготовка к экзамену /Ср/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3	0	
Раздел 4. Контроль							
4.1	/Экзамен/	3	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лысенко Н.Е., Демянкова Т.В., Лысенко Н.Е.	Грузоведение: учеб. для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2013,
Л1.2	Демина Н.В., Куклева Н.В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2015,
Л1.3	Куклева, Гарлицкий Н.В., Е.И.	Грузоведение. Транспортная характеристика грузов: Методическое пособие с заданием для выполнения контрольной работы № 1 по дисциплине "Грузоведение"	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Телегин А.И.	Транспортная тара: Справ.	Москва: Транспорт, 1989,
Л2.2	Пашков А.К., Полярин Ю.Н.	Пакетирование и перевозка тарно-штучных грузов: производственно-практ изд.	Москва: Транспорт, 2000,
Л2.3		Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах: Утв. 27.05.03 № ЦМ-943	Москва: Юртранс, 2003,
Л2.4	МПС РФ	Таблицы калибровки железнодорожных цистерн: Взамен таблиц калибровки издания 1997г	Москва: Трансинфо, 2003,
Л2.5	Олещенко Е.М., Горев А.Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2008,
Л2.6		Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики	Москва: Желдоркнига, 2001,
Л2.7		Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом.: Сборник. Книга -1	Москва: Юридическая фирма ЮРТРАНС, 2003,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.8	Акимов Н.В., Андропова Н.Н.	Упаковка грузов: Справочник	М.: Транспорт, 1992,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Демина Н.В., Медведева Н.В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л3.2	Демина Н.В., Медведева Н.В.	Грузоведение. Размещение и крепление грузов: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л3.3	Куклева Н.В., Демина Н.В.	Грузоведение: метод. пособие для практических работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС		
Э2	Электронно-библиотечная система "Книгафонд"		
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Э4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»		
Э5	Электронная библиотека МИИТ		
Э6	Электронно-библиотечная система «Академия»		
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Zoom (свободная лицензия)			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
Гарант			

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ) Аудитория № 710 Лекционная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (Сведения об Open License 44290841); Microsoft Office Professional Plus 2007 (Сведения об Open License 66234276); Kaspersky Endpoint Security 8 (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94); Foxit Reader . Доска аудиторная поворотная; компьютер Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4600 @ 2.40GHz/2GB/160Gb/DVD-RW/Монитор Green Wood 15; мультимедиа проектор Epson EB-X18; проекционный экран; плазменная панель Panasonic TH-65PV500R; интерактивная доска Hitachi Star Board; кондиционер колонного типа .
(ПримИЖТ) Аудитория № 710 Лекционная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (Сведения об Open License 44290841); Microsoft Office Professional Plus 2007 (Сведения об Open License 66234276); Kaspersky Endpoint Security 8 (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94); Foxit Reader . Доска аудиторная поворотная; компьютер Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4600 @ 2.40GHz/2GB/160Gb/DVD-RW/Монитор Green Wood 15; мультимедиа проектор Epson EB-X18; проекционный экран; плазменная панель Panasonic TH-65PV500R; интерактивная доска Hitachi Star Board; кондиционер колонного типа .
(ПримИЖТ) Аудитория № 710 Лекционная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (Сведения об Open License 44290841); Microsoft Office Professional Plus 2007 (Сведения об Open License 66234276); Kaspersky Endpoint Security 8 (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94); Foxit Reader . Доска аудиторная поворотная; компьютер Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4600 @ 2.40GHz/2GB/160Gb/DVD-RW/Монитор Green Wood 15; мультимедиа проектор Epson EB-X18; проекционный экран; плазменная панель Panasonic TH-65PV500R; интерактивная доска Hitachi Star Board; кондиционер колонного типа .
(ПримИЖТ)	Учебная аудитория для проведения занятий	Программное обеспечение:

Аудитория	Назначение	Оснащение
Аудитория № 710 Лекционная аудитория	лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Microsoft Windows XP (Сведения об Open License 44290841);Microsoft Office Professional Plus 2007 (Сведения об Open License 66234276);Kaspersky Endpoint Security 8 (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94);Foxit Reader . Доска аудиторная поворотная; компьютер Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4600 @ 2.40GHz/2GB/160Gb/DVD-RW/Монитор Green Wood 15; мультимедиа проектор Epson EB-X18; проекционный экран; плазменная панель Panasonic TH-65PV500R; интерактивная доска Hitachi Star Board; кондиционер колонного типа .

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднения для рассмотрения на лекционных или практических занятиях. Также выполнять расчетно-графические работы.

Целью работ является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины.

При выполнении работ необходимо руководствоваться литературой, указанной в рабочей программе дисциплины.

Работы выполняются самостоятельно с соблюдением установленных правил с указанием списка использованной литературы.

Если работа не допущена к защите, тогда все необходимые исправления и дополнения сдают вместе с недопущенной работой.

Допущенные к защите работы с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите.

Работа, выполненная не по варианту, защите не подлежит.

Защита работ выполняется в виде беседы с преподавателем.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Грузоведение

полное наименование дисциплины (МДК,ПП)

23.05.04 Эксплуатация железных дорог
код и наименование специальности

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки /специальность
Дисциплина
Формируемые компетенции

Эксплуатация железных дорог
Грузоведение
 ПК-5 ОПК-3

1. Описание показателей , критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		оценка
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

Высокий уровень	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. 	Отлично
-----------------	---	---------

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену .(ОПК-5, ПК-3)

1. Понятие груза.
2. Обобщенная транспортная характеристика груза.
3. Система классификации груза.
4. Внешние факторы, влияющие на качественное состояние груза.
5. Биохимические процессы в грузах.
6. Физико-химические свойства грузов.
7. Объемно-массовые характеристики грузов.
8. Оценка качества грузов.
9. Назначение и классификация тары.
10. Упаковочные материалы
11. Основные положения и требования к определению массы груза
12. Структура весового хозяйства.
13. Различные способы определения массы груза
14. Силы, действующие на груз при перевозке.
15. Классификация негабаритных грузов.
16. Расчетная негабаритность.
17. Порядок согласования перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов.
18. Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов на транспортерах .
19. Характеристика наливных грузов.
20. Подвижной состав и его подготовка под налив.
21. Прием и определение массы наливных грузов.
22. Налив и слив нефтепродуктов.
23. Порядок возврата порожних цистерн.
24. Охрана труда и окружающей среды при перевозке нефтепродуктов.
25. Условия перевозок грузов насыпью и навалом.
26. Борьба со смерзаемостью грузов.
27. Предупреждение потерь сыпучих грузов при перевозке.
28. Общая характеристика лесных грузов.
29. Условия перевозки лесных грузов.
30. Общие сведения о минеральных удобрениях.
31. Маркировка транспортной тары при перевозках грузов.
32. Твердые виды топлива, образованные в естественных условиях.
33. Характеристика и свойства рудно-металлургических грузов.
34. Классификация упаковочных материалов.
35. Перевозка опасных грузов на железнодорожном транспорте.
36. Перевозка зерновых грузов.
37. Перевозка металла на железнодорожном транспорте.
38. Классификация опасных грузов.
39. Аварийная карточка.
40. Преимущества и недостатки электронных и механических весов.
41. Метрологическое, регламентированное техническое обслуживание и ремонт весов.
42. Основными техническими требованиями для весов.
43. Требования безопасности при взвешивании вагонов
44. Осуществление контроля , за текущим состоянием весов.
45. Характеристики опасности грузов.
46. Что должен содержать эскиз на размещение и крепление груза в вагонах и контейнерах.
47. Организация перевозки грузов по ТУ, МТУ, НТУ.
48. Подготовка грузов к перевозке, требования к погрузке и выгрузке.
49. Средства крепления грузов в вагонах.
50. Общие требования к размещению по размещению и креплению грузов в крытом вагоне.
51. Габариты погрузки.
52. Силы, действующие на груз при перевозке.
53. Предупреждение потерь сыпучих грузов при перевозке. Естественная убыль грузов.

Образец экзаменационного билета

ДВГУПС ПримИЖТ		
«Рассмотрено предметно-методической комиссией» « » 20 г. Председатель /_____ (подпись, Ф.И.О.) 3 семестр 20 /20 уч.г. Экзаменатор преподаватель	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Грузоведение» для направления 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе /_____/_____ (подпись, Ф.И.О.) « » 20 г.
1. Понятие груза. Составляющие транспортной характеристики. [ОПК-3]		
2. Требования к размещению грузов на открытом подвижном составе. [ПК-5]		
3. Определить код груза, класс, минимальную весовую норму, наименование тарифной группы и тарифной позиции [ОПК-3]. Груз – МЫЛО		

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

Примерные задания теста

1.1.Тест №1 Правила перевозок грузов. Единая тарифно-статическая номенклатура грузов.

Вариант 1.

1. Выбрать правильные варианты ответов:

Единая тарифно-статическая номенклатура грузов состоит из _____:

- а) Перечня грузов по тарифным группам, позициям и номерам грузов в позиции;
- б) Алфавитного перечня грузов;
- в) Гармонизированной номенклатуры грузов;
- г) Правил применения тарифов;
- д) Расчетных таблиц плат за перевозку грузов;
- е) Сборников правил перевозок грузов на железнодорожном транспорте;
- ж) Технических условий

2. Что изучает предмет «Грузоведение»?.

3. Соответствие между объемно-массовой величиной и ее характеристикой:

1.Удельная масса	а) характеризует массу груза в единице объема с учетом скважитости и пористости вещества
2.Объемная масса	б) объем единицы массы груза
3.Удельный объем	в) характеризует массу единицы объема груза с учетом суммарного объема внутренних пор и капилляров

4. На какие группы в транспортной классификации объединены все грузы?

Вариант 2.

1. Последовательность значений цифр кода груза:

1 2 3 4 5 6 - код груза

1 2 3 4

1-_____;

2-_____;

3-_____;

4-_____.

2. Соответствие физического свойства его характеристики

1. Гранулометрический состав	а) свойство частиц жидкости сопротивляться перемещению под действием внешних сил
2. Сыпучесть	б) характеризует распределение различных фракций груза по размерам частиц (кусков)
3. Гигроскопичность	в) способность насыпных и навалочных грузов перемещаться под действием сил тяжести или внешнего динамического воздействия
4. Вязкость	г) способность груза поглощать влагу

2. На какие группы делятся сухогрузы?

3. Вставить пропущенный термин:

Объект, принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах или контейнерах называется _____.

Вариант 3.

1. Вставить пропущенный термин:

Совокупность конкретных качественных и количественных показателей транспортной характеристики груза называется _____.

2. В какой момент продукт становится грузом?

- а) с момента производства;
- б) с момента приема на транспорт;
- в) в момент перемещения.

3. Сколько существует тарифных групп согласно ЕТСНГ?

4. Какие грузы при погрузке в вагоны не требуют счета мест (штук) и по своему физическому состоянию не могут быть отнесены к насыпным?

Вариант 4.

1. Какие грузы относятся к генеральным?

- а) навалочные, сыпучие, генеральные;
- б) контейнеры, штучные, тарно-штучные;
- в) сухогрузы, наливные, живность.

2. Из скольких цифр состоит код груза?

3. Какие грузы представляют собой однородную массу фракционных составляющих, обладающих взаимной подвижностью?

4. Вставьте пропущенный термин:

_____ – объект, принятый в установленном порядке для перевозки в грузовых вагонах и контейнерах.

Тест №2: Выбор транспортной тары. Нанесение транспортной маркировки.

Способы определения массы перевозимых грузов. Технические средства весового хозяйства.

Вариант 1.

1. Что называется средством или комплексом технических средств, обеспечивающих защиту продукции (груза) от повреждений и потерь, окружающей среды, загрязнения и облегчающих процесс обращения, включая хранение, транспортирование, перегрузку и реализацию продукции?

2. Выбрать правильные ответы:

Упаковка грузов состоит из:

А) тары;

Б) упаковочных материалов;

В) средств консервации;

Г) элементов средств крепления при упругом типе размещения.

3. Соответствие вида тары его характеристике

А) потребительская тара	1. служит для комплектации и укрупнения партий изделий, предварительно упакованных в потребительскую тару или без нее
Б) групповая	2. предназначена для первичной упаковки изделий и товаров, удобной потребителю
В) производительная	3. используется для упаковывания, перемещения и хранения готовой продукции и других грузов внутри цеха

4. Выбрать правильные варианты ответа

Основные надписи должны содержать:

- А) полное или условное зарегистрированное в установленном порядке наименование грузополучателя;
- Б) наименование пункта назначения с указанием, при необходимости, станции или порта перегрузки;
- В) количество грузовых мест в партии и порядковый номер места внутри партии;
- Г) полное или условное зарегистрированное в установленном порядке наименование грузоотправителя;
- Д) наименование пункта отправления с указанием с указанием железнодорожной станции отправления и сокращенное наименование дороги отправления;
- Е) надписи транспортных организаций;
- Ж) массы брутто и нетто грузового места в килограммах.

5. Выбрать правильные варианты ответов

По способу взвешивания весы бывают

А) стационарные;

Б) периодического действия;

В) непрерывного действия;

Г) передвижные.

Вариант 2.

1. Вставить пропущенный термин

Графическое изображение, определяющее способ обращения с грузом, _____.

2. Что относится к амортизационным материалам?

А) древесная стружка, шерсть, войлок, стекловолокно;

Б) бумажные материалы, фольга, полимерные пленки;

В) активированный уголь, силикогель.

3. В каком документе указывается способ определения массы?

4. Соответствие между группами грузов и возможными способами определения их массы:





1. Тарно – штучные грузы	А) По обмеру
2. Навалочные грузы	Б) По графарту

3. Наливные грузы	В) На элеваторных весах
4. Зерновые грузы	Г) По замеру

5. Какие виды ремонта установлены для поддержания весов в исправном состоянии?

Вариант 3.

1. Соответствие наименования манипуляционного знака и его изображение

	А) Центр тяжести
	Б) Крюками не брать
	В) Хрупкое. Осторожно.
	Г) Беречь от солнечных лучей

2. Какие виды ремонта установлены для поддержания весов в исправном состоянии?

3. Что является одним из важнейших компонентов упаковки и представляет собой специальное изделие для размещения продукции?

4. Выбрать правильные варианты ответа:

Транспортная маркировка должна содержать. . . .

- А) манипуляционные знаки;
- Б) дополнительные надписи;
- В) информационные надписи;
- Г) основные надписи;
- Д) информационные знаки;
- Е) дополнительные знаки;
- Ж) основные знаки.

5. Что относится к изолирующим материалам?

- А) древесная стружка, шерсть, войлок, стекловолокно,
- Б) бумажные материалы, фольга,
- В) активированный уголь, силикогель.

Вариант 4.

1. Соответствие параметра тары и его определения

А) вместимость тары	1. параметр тары, определяемый ее внутренними размерами
Б) масса упаковки	2. масса тары и вспомогательных упаковочных средств в упаковочной единице
В) масса брутто	3. масса упаковки и продукция в ней
Г) масса нетто	4. масса продукции в упаковочной единице

2. Дополнительные надписи должны содержать:



- А) полное или условное зарегистрированное в установленном порядке наименование грузоотправителя;
- Б) наименование пункта отправления с указанием железнодорожной станции отправления и сокращенное наименование дороги отправления;
- В) надписи транспортных организаций;
- Г) полное или условное зарегистрированное в установленном порядке наименование грузополучателя;
- Д) наименование пункта назначения с указанием, при необходимости, станции или порта перегрузки.



3. Встать пропущенный термин

Специальное изделие, предназначенное для укладывания, транспортирования, временного

4. Кем производится определение массы груза, перевозимых в контейнерах?

5. Соответствие манипуляционного знака и его изображения:

	А) Беречь от излучения
	Б) Место строповки

	В) Верх
	Г) Беречь от влаги

Тест №3: Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах. Организация перевозок по ТУ, НТУ, МТУ.

Вариант 1.

1. Что устанавливают, Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах?
2. Что относится к реквизитам крепления грузов?
3. Начертите очертание основного габарита погрузки.

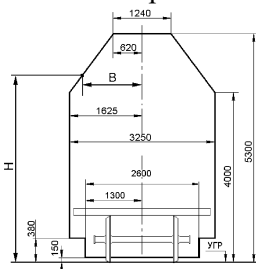


Рисунок 1 – Очертание основного габарита погрузки

4. Назовите места крепления растяжек и обвязок на транспортных средствах.

Вариант 2.

1. Перечислите габариты, используемые на железнодорожном транспорте.
2. Что такое – погрузочный объем вагона?
3. Назовите виды габаритов погрузки и их применение.
4. Назовите мероприятия направленные на соблюдения требования ГОСТа 22235-2010 (обеспечение сохранности вагонного парка при грузовых операциях).

Вариант 3.

1. Дайте определение габариту погрузки.
2. Дайте определение – Технической норме загрузки вагона.
3. Вставьте термин:

_____ – средство крепления, закрепляемое одним концом за увязочное устройство на грузе, другим – за специально предназначенное для этого увязочное устройство на кузове вагона.

5. Что называется базой вагона?

Вариант 4.

1. Дайте определение габариту погрузки.
2. Назовите виды габаритов погрузки и их применение.
3. Назовите места крепления растяжек и обвязок на транспортных средствах.
4. Что должен содержать эскиз на размещение и крепление грузов в вагонах и контейнерах?

Тест №4: Силы, действующие на груз при перевозке. Условия обеспечения устойчивости транспортного средства. Проверка поперечной устойчивости.

Вариант 1.

1. Классификация сил, действующих на груз при перевозке.
2. От чего зависят вертикальные инерционные силы, действующие на груз?
3. Какие грузы подвержены перекачиванию?
4. Какие грузы перевозятся на открытом подвижном составе?

Вариант 2.

1. Продольные инерционные силы.
2. От чего зависит ветровая нагрузка, испытываемая грузом.
3. Какие должны учитываться нагрузки при определении способов размещения и крепления грузов
4. При каких условиях определяется поперечная устойчивость груза?

Тест №5: Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность.

Вариант 1.

1. Какой груз является габаритным?
2. Что называется геометрическим выносом груза или подвижного состава?
3. Для каких грузов определяется расчетная негабаритность?
4. Что называется расчетной негабаритностью?
5. Виды транспортеров.

Вариант 2.

1. Какой груз является негабаритным?
2. Назовите зоны и степени негабаритности.
3. Индекс негабаритности, обозначения в индексе негабаритности.
4. Для каких сечений определяется расчетная негабаритность? Дать им характеристику.
5. Контрольная рама.

Тест №6: Характеристика, классификация и о основные свойства отдельных видов груза. Наливные грузы. Навалочные и сыпучие грузы. Лесные грузы. Зерновые грузы. Организация перевозок и хранения.

Вариант 1.

1. Классификация зерновых грузов.
2. Назовите способы хранения круглых лесоматериалов .
3. Назовите виды потерь сыпучих грузов.
4. Основные свойства нефтяных грузов.
5. Что такое температура застывания?

Вариант 2.

1. От чего зависит сыпучесть зерновых грузов?
2. Какие грузы называются смерзающимися грузами?
3. Мероприятия по борьбе с потерями.
4. Классификация грузов, перевозимых наливом.
5. Каким измерительным прибором измеряется высота налива нефтепродукта?

Вариант 3.

1. На какие виды делится лесной груз по степени обработки, условий перевозки и хранения?
2. Какие грузы называются смерзающимися грузами?
3. Какую отметку в графе 4 накладной делает грузоотправитель , при предъявлении наливного груза к перевозке?
4. Прогрессивный способ погрузки лесных грузов.
5. Как обозначается калибровочный тип цистерны ?

Тест №7: Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов груза: Руды, рудные концентраты и металлургические грузы. Твердые топливные грузы. Минерально- строительные грузы. Организация перевозок и хранения.

Вариант 1.

1. Классификация рудных грузов.
2. Какие грузы относятся к минерально-строительным грузам?
3. Виды ископаемых углей.
4. Назовите физико-химические свойства пека.

Тест №8: Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов груза: Минеральные удобрения. Опасные грузы. Организация перевозок и хранения.

Вариант 1.

1. Классификация минеральных удобрений.
2. Какие виды вагонов используются для перевозки минеральных удобрений насыпью?
3. Дайте определение «опасные грузы».
4. Дайте определение «взрывчатым материалам».

Вариант 2.

1. Что такое безопасность минеральных удобрений?
2. Классификация опасных грузов.
3. В каких местах производится нанесение знаков опасности на грузовых местах?
4. Что характеризуют основной и дополнительный, знаки опасности?

Вариант 3.

1. Назовите основные свойства минеральных удобрений, определяющие порядок и условия перевозки.
2. Где регистрируется результат технического обслуживание подвижного состава, используемого для размещения опасного груза?
3. Какие опасные грузы допускаются к перевозке по железным дорогам?
4. Кем осуществляется подготовка вагонов (контейнеров) в противопожарном отношении под перевозку конкретного опасного груза?

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы экзамена .

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой,	Умение связать теорию с	Умение связать вопросы теории и	Умение связать вопросы теории и	Полное соответствие

в том числе в области профессиональной работы	практикой работы не проявляется.	практики проявляется редко.	практики в основном проявляется.	данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.