

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна

Должность: Заместитель директора по УР

Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06

Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

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

Амурский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального  
государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Свободном  
(АМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР  
АМИЖТ – филиала ДВГУПС в  
г. Свободном

\_\_\_\_\_ Т.И. Дзюба

03.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины Грузоведение

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация: Магистральный транспорт

Составитель: старший преподаватель, Волкова А.М.

Обсуждена на заседании кафедры высшего образования АМИЖТ

Протокол № 9 от 19.05.2022г

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и  
специальностям 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, 23.03.01, 23.04.01 Технология  
транспортных процессов

Протокол № 5 от 27.05.2022г

г. Свободный  
2022 г

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	
	18 1/6			
Неделя	18 1/6			
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

<b>1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	Б1.О.21.1
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Б1.О.14 Общий курс железнодорожного транспорта
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Б1.О.22.03 Транспортно-грузовые системы
2.2.2	Б1.О.21 Управление грузовой и коммерческой работой
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта</b>	
<p><b>Знать:</b> 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.</p>	
<p><b>Уметь:</b> 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.</p>	
<p><b>Владеть:</b> 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.</p>	
<b>ПК-5: Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции</b>	
<p><b>Знать:</b> 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.</p>	
<p><b>Уметь:</b> 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</p>	

**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 подъемно-транспортных машин. Навыками технико-экономического 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	Час ов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Понятие о грузах. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.1, Л2.2,Л3.1 Э1Э2	0	
1.2	Транспортная характеристика грузов. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.3	Система классификации грузов. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
	Факторы, воздействующие на груз при перевозке. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.4	Транспортная тара и маркировка /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	2	Дискуссия
1.5	Способы определения массы перевозимых грузов и технические средства весового хозяйства. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.6	Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.7	Условия обеспечения устойчивости транспортного средства. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.8	Проверка поперечной устойчивости /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2		
1.9	Силы, действующие на груз при перевозке. Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	2	Дискуссия
1.10	Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.11	Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. /Лек/	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.12	Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах.	3/2	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.13	Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов грузов (наливных, лесных, зерновых, твердых топливных, минерально-строительных грузов, минеральных удобрений, руд и металлургических грузов, опасных грузов). /Лек/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
1.14	Организация перевозок и хранения.	3/2	2	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
	<b>Раздел 2. Практические занятия</b>						
2.1	Правила перевозок грузов. Тарифное руководство № 1.Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	

2.2	Выбор транспортной тары. Нанесение транспортной маркировки Расчет эффективности использования многооборотной тары /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
.3	Размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе. Выбор подвижного состава. Размещение груза. Определение поперечной устойчивости груженого вагона. /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
2.4	Расчет сил, действующих на груз в процессе перевозки. Разработка схемы размещения и крепления груза в вагоне /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
2.5	Определение негабаритности грузов. Определение расчетной негабаритности грузов /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
2.6	Размещение тарно-штучных грузов на поддонах. Размещение поддонов с грузом в вагонах. Определение технических норм загрузки транспортных средств /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
2.7	Наливные грузы. Определение массы нефтеналивных грузов /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
2.8	Характеристика и классификация грузов различной номенклатуры. Свойства данных грузов. Требования к транспортным средствам. Организация перевозок /Пр/	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная</b>							
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	3/2	10	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3/2	10	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
3.3	Подготовка к тестированию /Ср/	3/2	10	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
3.4	Подготовка к экзамену /Ср/	3/2	10	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
3.5	Контроль самостоятельной работы	3/2	4	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2 Л3.1 Э1Э2	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	/Экзамен/	3/2	36	ОПК-3 ПК-5	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1Э2	0	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>							
Размещены в приложении							
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>							
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>							
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>							
	Авторы,	Заглавие			Издательство, год		

Л1.1	Лысенко Н.Е., Демянкова Т.В.	Грузоведение: Учеб.	Москва: ФГБОУ, 2013,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ведешенков И. А., Шепелин Г. И.	Грузоведение	Москва: Альтаир МГАВТ, 2008, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429807">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429807</a>
Л2.2	Ведешенков И. А., Шепелин Г. И.	Краткий курс лекций по дисциплине «Грузоведение»	Москва: Альтаир МГАВТ, 2008, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429813">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429813</a>
Л2.3	Афонин А. М., Царегородцев Ю. Н., Петрова А. М., Афоница В. Е.	Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014, <a href="http://znanium.com/go.php?id=426961">http://znanium.com/go.php?id=426961</a>
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Куклева Н.В.	Грузоведение: Учебно-метод. пособие	Хабаровск: ДВГУПС, 2014,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Университетская библиотека ONLINE		<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Э2	Электронно-библиотечная система		<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license			
Операционная система MS Windows 10 Professional Open license			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			
Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>			
Аудитория	Назначение	Оснащение	
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность: Комплект учебной мебели Технические средства обучения: компьютеры Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license Операционная система MS Windows 10 Professional Open license Free Conference Call (свободная лицензия) Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license	
АМИЖТ Аудитория №200	лекционная аудитория	Комплект мебели, стол для преподавателя, компьютер (комплект) Intel core i7 16gb ; HDD-500gb; wi-Fi; LAN, мультимедийный программно-аппаратный комплекс в комплекте (камера видеоконференц связи AVAVA; интерактивная доска SMART Notebook ; проектор SMART Notebook; учебная доска двухстворчатая. Free Conference Call (свободная лицензия) Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license	
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			

Для продуктивного изучения дисциплины и успешного прохождения контрольных испытаний (текущих и промежуточных) студенту рекомендуется:

1) В самом начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- рабочая программа дисциплины;
- перечень знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематические планы лекций, практических;
- контрольные мероприятия;
- список основной и дополнительной литературы, а также электронных ресурсов;

2) перечень вопросов к экзамену.

3) В начале обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

4) Изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии в бумажном или электронном виде. Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.

5) Согласовать с преподавателем подготовку материалов, полученных в процессе контактной работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, исходя из индивидуальных потребностей. Процесс изучения дисциплины нужно построить с учётом следующих важных моментов:

- большой объем дополнительных источников информации;
- широчайший разброс научных концепций, точек зрения и мнений по всем вопросам содержания;
- значительный объем нормативного материала, подлежащий рассмотрению;
- существенно ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

6) Приступать к изучению отдельных тем в установленном порядке. Получив представление об основном содержании темы, необходимо изучить материал с помощью основной и дополнительной литературы. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС 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 дисциплины: Грузоведение

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенции ОПК-3, ПК-5

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

Шкалы оценивания компетенций ОПК-3, ПК-5 при сдаче экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	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; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, 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; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;	Отлично



	<p>-ознакомился с дополнительной литературой;</p> <p>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</p> <p>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.</p>	
--	---	--

Компетенции ОПК-3, ПК-5 обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результата	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 учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует 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. Перечень вопросов к экзамену**  
**Перечень вопросов к экзаменам, образец экзаменационного билета.**

1. Понятие груза. Составляющие транспортной характеристики. ОПК-3
2. Понятие транспортабельности грузов. ОПК-3
3. Транспортная классификация грузов. ОПК-3
4. Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов. ОПК-3
5. Внешние факторы, воздействующие на груз. ПК-5
6. Биохимические процессы в грузах. ОПК-3
7. Физические свойства грузов. ПК-5
8. Химические свойства грузов. ПК-5
9. Свойства грузов, определяемые изменениями температур. ПК-5
10. Опасные свойства грузов. ОПК-3
11. Объемно-массовые характеристики грузов. ОПК-3
12. Оценка качества грузов. ПК-5
13. Назначение и классификация тары. ОПК-3
14. Транспортная маркировка. ПК-5
15. Многооборотная тара и оценка эффективности ее использования. ПК-5
16. Тарные материалы и конструкции. ОПК-3
17. Упаковочные материалы. ОПК-3
18. Требования к определению массы груза, принимаемого к перевозке. ПК-5
19. Структура весового хозяйства. ОПК-3
20. Способы определения массы грузов. ПК-5
21. Виды убыли грузов. Естественная убыль грузов. ОПК-3
22. Требования к размещению грузов на открытом подвижном составе. ОПК-3
23. Условия обеспечения устойчивости вагона с грузом от опрокидывания. ОПК-3
24. Продольная и поперечная устойчивость грузов. Расчет коэффициентов запаса устойчивости. ОПК-3
25. Силы, действующие на груз при перевозке. ПК-5
26. Способы и средства крепления грузов в вагонах. ПК-5
27. Порядок организации перевозок грузов на открытом подвижном составе. ПК-5
28. негабаритные грузы. Виды и степени негабаритности. ОПК-3
29. Понятие расчетной негабаритности, случаи и способы определения. ОПК-3
30. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. ОПК-3
31. Твердые виды топлива, образованные в естественных условиях. Классификация, свойства, организация перевозок. ОПК-3
32. Твердое топливо, полученное искусственным путем. Классификация, свойства, организация перевозок. ОПК-3
33. Характеристика и свойства нефтеналивных грузов. Организация перевозок нефтеналивных грузов. ОПК-3
34. Порядок определения массы нефтеналивных грузов. ОПК-3
35. Требования к размещению тарно-штучных грузов на поддонах. ОПК-3
36. Требования к размещению поддонов с тарно-штучными грузами в вагонах. ОПК-3
37. Характеристика и основные свойства лесных грузов. Организация перевозок и хранения. ОПК-3
38. Характеристика круглого леса и требования к его размещению в вагонах. ОПК-3
39. Характеристика пиломатериалов и требования к их размещению в вагонах. ОПК-3
40. Характеристика и основные свойства рудных грузов. Способы обогащения рудных грузов. ОПК-3
41. Руды черных металлов. Классификация, свойства, организация перевозок. ОПК-3
42. Руды цветных металлов. Классификация, свойства, организация перевозок. ОПК-3
43. Неметаллические руды. Классификация, свойства, организация перевозок. ОПК-3
44. Характеристика, свойства металлургических грузов. Организация перевозок. ПК-5
45. Характеристика и свойства минеральных удобрений. Организация перевозок. ОПК-3
46. Характеристика и свойства зерновых грузов. Организация перевозок и хранения. ОПК-3
47. Характеристика и свойства минерально-строительных грузов. Организация перевозок и хранения. ОПК-3
48. Характеристика и основные свойства навалочных и сыпучих грузов. Организация перевозок. ОПК-3
49. Характеристика и классификация опасных грузов. Свойства опасных грузов. Организация перевозок. ОПК-3
50. Профилактические мероприятия против смерзания сыпучих грузов под действием отрицательных температур. ПК-5
51. Профилактические мероприятия по борьбе с потерями навалочных и сыпучих грузов при перевозке. ПК-5

**Образец билета к экзамену**

АМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Свободном		
ФВО	Экзаменационный билет №1	«УТВЕРЖДАЮ»
3 семестр 2022/2023 уч.г.	по дисциплине: «Грузоведение»	Зам. директора по УР
	для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог специализации: Магистральный транспорт	_____ Дзюба Т.И.
		«__» _____ 2022г.
1. Понятие груза. Составляющие транспортной характеристики. <u>ОПК-3</u>		
2. Характеристика и основные свойства навалочных и сыпучих грузов. Организация перевозок. <u>ПК-5</u>		

3. Определить код груза, класс, минимальную весовую норму, наименование тарифной группы и тарифной позиции. ПК-5

Ст. преподаватель \_\_\_\_\_ А.М. Волкова

### Тестовые задания.

#### Выбрать правильные варианты ответов:

Единая тарифно-статистическая 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

#### 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

#### Последовательность значений цифр кода груза:

1 2 3 4 5 6 - код груза

1 2 3 4

1- \_\_\_\_\_;

2- \_\_\_\_\_;

3- \_\_\_\_\_;

4- \_\_\_\_\_.

#### 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

#### Вставить пропущенный термин:

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

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков (или) опыта деятельности, 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 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

### 3. Оценка ответа обучающегося на вопросы экзамену

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 ответова на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие 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.