

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказ ректора  
от «31» мая 2024 г. № 425-1

**Б1.О.29 Грузоведение**  
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль – Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма; 5 лет заочная форма

Кафедра-разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану – 108

В том числе в форме

практической подготовки (ПП) – 10/6

(очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации в семестрах/на  
курсах

очная форма обучения: зачет 3 семестр,

заочная форма обучения: зачет 2 курс

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*</b>	<b>51/10</b>	<b>51/10</b>
– лекции	17	17
– практические (семинарские)	34/10	34/10
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>Итого</b>	<b>108/10</b>	<b>108/10</b>

**Заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*</b>	<b>10/6</b>	<b>10/6</b>
– лекции	4	4
– практические (семинарские)	6/6	6/6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108/6</b>	<b>108/6</b>

КРАСНОЯРСК



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утверждённым приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 года № 911.

Программу составил:  
старший преподаватель  
старший преподаватель

Н. В. Лучковская  
Н.В. Шаферова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог», протокол от «17» апреля 2024 г. № 7.

И.о. зав. кафедрой, канд. техн. наук, ст. преподаватель

В.С. Томилов

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели преподавания дисциплины</b>	
1	углубить знания обучающихся об основных свойствах грузов, а также о факторах, действующих на грузы при перевозке, перегрузке и хранении
2	обучить принципам и особенностям классификации грузов, условиям перевозки, хранения и перегрузки с одного вида транспорта на другой
3	ознакомить обучающихся с необходимыми для производства навыками по разработке и внедрению прогрессивных методов работы на грузовых станциях и путях необщего пользования, с учетом использования современных средств и способов расположения грузов в проектируемых и существующих складах, по разработке схем размещения и крепления грузов на подвижном составе с обеспечением сохранности груза и вагона, по разработке отдельных элементов перевозочных и перегрузочных процессов а также проводить обоснование транспортно-технологических схем перевозок различных видов грузов
<b>1.2 Задача освоения дисциплины</b>	
1	получить всесторонние знания о грузах, их транспортных характеристиках, классификации, рациональных методах погрузки, выгрузки, укрытия и крепления, технических условиях погрузки вагонов и контейнеров и правилах перевозки грузов и порожнего подвижного состава на железнодорожном транспорте
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	
<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.О.27Общий курс транспорта
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее</b>	
1	Б2.О.02(П) Производственная – эксплуатационная практика
2	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1.4 Способен к организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций, проверки состояния и правильности размещения и крепления груза в	ПК-1.4.1 Организует выполнение погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузами	Знать: физико-механические и физико-химические свойства грузов; технологию выбора оптимального подвижного состава для перевозки заданного груза; тару, упаковку и маркировку грузов, транспортно-технологические схемы перевозки отдельных видов грузов; методику расчета сил, действующих на груз при перевозке, методику разработки технических условий размещения и крепления грузов; полный спектр вопросов предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуги по оформлению перевозочных

<p>вагоне согласно техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p>	<p>документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций</p>
	<p>Уметь: определять свойства грузов; выполнять обоснованный выбор подвижного состава; выбирать рациональные виды тары; разрабатывать транспортно-технологические схемы перевозки отдельных видов грузов; разрабатывать технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах</p>
	<p>Владеть: навыками определения физико-механических и физико-химических свойств грузов; навыками решения задач по подготовке вагона и груза к перевозке; выбора тары; нанесения транспортной маркировки; навыками разработки технических условий размещения грузов в вагонах и контейнерах; способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по подготовке подвижного состава под перевозку; навыками расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма					Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы				Курс/сессия	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб		СР
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Классификация грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Факторы, влияющие на грузы</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4/4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>0,5</b>	<b>2/2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
1.1	Транспортная характеристика, классификация и свойства грузов. Факторы, определяющие свойства и качество груза	3	1			4	2/зимняя	0,5			4	
1.2	Классификация грузов. Факторы, влияющие на грузы при перевозке	3		4/4		2	2/зимняя		2/2		4	
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
2.1	Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов	3	1			4	2/зимняя	0,5			4	
2.2	Роль тары и упаковки в транспортном процессе			2		4					4	
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
3.1	Упаковка грузов. Упаковочный материал. Транспортная тара. Номенклатура грузов, пригодных для пакетирования. Контейнеризация тарно-штучных грузов	3	2			4	2/зимняя				4	
3.2	Размещение и крепление тарно-штучных грузов в вагонах и контейнерах			4		3					4	
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Маркировка тарно-штучных грузов</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	ПК-1.4.1
4.1	Правила маркировка грузов	3	1			2	2/зимняя	0,5			4	
4.2	Выбор тары и упаковки. Формирование транспортных пакетов	3		4		2	2/зимняя				4	
4.3	Маркировка грузов, предъявленных к перевозке			2		2					4	
<b>5.0</b>	<b>Раздел 5. Опасные грузы</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6/4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>1</b>	<b>2/2</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	ПК-1.4.1
5.1	Определение и классификация опасных грузов. Требования к таре и упаковке и их маркировка. Требования к подвижному составу для перевозки опасных грузов	3	2			2	2/зимняя	1			4	
5.2	Основные характеристики опасных грузов различных классов	3		2		2	2/зимняя				4	

5.3	Маркировка опасных грузов. Определение возможности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом	3		4/4		2			2/2		4	
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Общие положения и общие свойства насыпных и навалочных грузов</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
6.1	Классификация насыпных и навалочных грузов. Основные транспортные характеристики	3	2			2	2/зимняя				4	
6.2	Подготовка насыпных и навалочных грузов к перевозке. Обеспечение сохранности насыпных грузов в процессе перевозки	3		2		2	2/зимняя	0,5			4	
<b>7.0</b>	<b>Раздел 7. Твердые виды топлива</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
7.1	Виды твердого топлива, их классификация. Общие свойства	3	2	2		2	2/зимняя				4	
7.2	Ископаемые угли и их транспортная характеристика	3				2	2/зимняя				4	
<b>8.0</b>	<b>Раздел 8. Руды и рудные концентраты</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
8.1	Основные понятия рудных грузов. Свойства и способы обогащения руды	3	1	2		2	2/зимняя				4	
8.2	Руды черных, цветных металлов. Неметаллические руды	3				2	2/зимняя				4	
<b>9.0</b>	<b>Раздел 9. Минерально-строительные грузы</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ПК-1.4.1
9.1	Номенклатура и общие свойства минерально-строительных грузов	3	1			2	2/зимняя				4	
9.2	Инертные строительные грузы. Вяжущие строительные материалы. Минеральное сырье	3		2		2	2/зимняя				4	
<b>10.0</b>	<b>Раздел 10. негабаритные грузы</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2/2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>1</b>	<b>2/2</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	ПК-1.4.1
10.1	Перевозка тяжеловесных и негабаритных грузов. Зоны и степени негабаритности. Сверхнегабаритные грузы	3	2			2	2/зимняя	1			4	
10.2	Определение зоны и степени негабаритности	3		2/2		2	2/зимняя		2/2		3	
<b>11.0</b>	<b>Раздел 11. Наливные грузы</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2/зимняя</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	ПК-1.4.1
11.1	Характеристика нефтеналивных грузов и подвижного состава для их перевозки	3	2			2	2/зимняя				4	
11.2	Определение массы наливного груза	3		2		2	2/зимняя				3	
<b>Итого</b>			<b>17</b>	<b>34/10</b>	<b>-</b>	<b>57</b>		<b>4</b>	<b>6/6</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	
Форма промежуточной аттестации - зачет									<b>4</b>			

\* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела, или для каждой темы или для каждого вида работы.

Примечание. В разделе через косую черту указываются часы, реализуемые в форме практической подготовки; если часы в форме практической подготовки отсутствуют, то косая черта не ставится

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: оформлен в виде приложения 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	ЛысенкоН. Е., ДемянковаТ. В., КаширцеваТ. И.	Грузоведение : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.	М. : ФГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2013	10
6.1.1.2	ДеминаН. В., КуклеваН. В., ДороницеваА. В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте : учебное пособие для вузов ж.-д. трансп.	Москва : УМЦ ЖДТ, 2015	25

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	МедведевВ. И., ТесленкоИ. О.	Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп.- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1670.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1670.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/45292.html">http://www.iprbookshop.ru/45292.html</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2015	100 % online
		Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом : учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп.-	М. : УМЦ ЖДТ, 2015	5
6.1.2.2	ПерепонВ. П.	Организация перевозок грузов : учеб. для ССУЗов ж.-д. трансп.	М. : Альянс, 2015	55
6.1.2.3	Цыганов А. В.	Грузоведение : транспортная характеристика грузов [Электронный ресурс]: - практикум. - <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=334832">https://znanium.com/catalog/document?id=334832</a>	Москва : ИНФРА-М, 2018	100 % online
6.1.2.4		Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах [Электронный ресурс] : утв. зам. министра Х. Ш. Зябирова от 27.05.2003 № ЦМ-943. - URL: <a href="http://irbis64+ Электронная библиотека (irkups.ru)">ИРБИС64+ Электронная библиотека (irkups.ru)</a>	Москва : Консультант Плюс, 2021	100 % online
6.1.2.5		Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств - участников СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики [Электронный ресурс] : утв. на 30-м	Москва : Консультант Плюс, 2022	100 % online

		заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 19.10.2001 (с изм., утв. на 38-м, 44-м заседаниях Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества 9 - 10 июня 2004 г.). - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru">ИРБИС64+ Электронная библиотека (irkups.ru)</a>		
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Лучковская, Н.В.	Грузоведение [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиля "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D080761%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D080761%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КРИЖТ ИрГУПС, 2020	100 % online
6.1.3.2	Лучковская, Н.В.	Грузоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие к практическим занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиля "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D299613%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D299613%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КРИЖТ ИрГУПС, 2020	100 % online
6.1.3.3	Лучковская, Н.В.	Грузоведение [Электронный ресурс]: методические указания к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D693605471%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTMLft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D693605471%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFI X=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КРИЖТ ИрГУПС, 2021	100 % online

		<a href="#">N=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>		
6.1.3.4	Лучковская, Н.В	Грузоведение [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D244497213%3C%2E%3E%29&amp;FT_PR EFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21ST N=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LANG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9B%2087%2D244497213%3C%2E%3E%29&amp;FT_P R EFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21ST N=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2021	100 % online
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
6.2.1	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – 2024. – URL: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znanium : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2024. – URL: <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.5	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – 2024. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.6	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo1.krsk.irkups.ru/">http://sdo1.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст : электронный.			
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2014 – 2024. – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – 2024. – URL: <a href="https://company.rzd.ru/">https://company.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.			
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://denti.krw.rzd">http://denti.krw.rzd</a> . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>				
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий)			
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>				
6.3.2.1	Не используется			
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>				
6.3.3.1	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
6.3.3.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Не используется			

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И.
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5, Т-46.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.
7.5	Учебный полигон КриЖТ ИрГУПС г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>При написании конспекта лекций необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки.</p> <p>Особое внимание необходимо уделить обобщению материала и выводам; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>При проработке материалов лекций обучающимся необходимо самостоятельно осуществить проверку актуального содержания терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников со составлением таблицы толкований.</p> <p>Обучающемуся необходимо обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.</p> <p>Если обучающийся самостоятельно не может разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практические занятия	<p>Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ.</p> <p>Практические занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем. Традиционно практические занятия проводятся после лекции и логически продолжают работу, начатую на лекции. Практические занятия призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся и выступают как средство оперативной обратной связи.</p>
Самостоятельная работа	<p>Проработка лекционного курса и изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу заключается в повторении ранее изученных и самостоятельное изучение разделов рабочей программы, в результате чего студент должен законспектировать материал.</p> <p>Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу включает изучение разделов рабочей программы и выполнение краткого конспекта по рекомендуемой литературе, усвоить основные понятия и сделать выводы.</p> <p>Предусматривает выполнение домашних заданий, выполнение которых подразумевается по индивидуальному варианту, указанному после каждой практической работы. Все работы оформляются в тетради. Все домашние задания проверяются преподавателем под роспись.</p> <p>На самостоятельную работу отводится 57 часов по очной форме обучения и 94 часа по заочной форме обучения.</p>

	<p>В разделе 4 рабочей программы, часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам.</p> <p>Обучающийся заочной формы обучения выполняет контрольную работу. Контрольная работа должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями Положения «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».</p> <p>Перед выполнением контрольной работы обучающийся должен изучить теоретический материал и разобрать решения типовых задач, которые приводятся в пособиях.</p> <p>Цели самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стимулирование познавательного интереса;</li> <li>- закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>- развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>- подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций</li> </ul>
<p>Подготовка к зачету</p>	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины. Для успешной сдачи зачета по дисциплине «Грузоведение» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний; готовиться к зачету необходимо начинать с первой лекции и первого занятия</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля успеваемости**  
**и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.О.29 Грузоведение**

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## **2 Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.**

### **Программа контрольно-оценочных мероприятий.**

#### **Показатели оценивания компетенций, критерии оценки**

Дисциплина Б1.О.29 Грузоведение участвует в формировании компетенции:

ПК-1.4 Способен к организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций, проверки состояния и правильности размещения и крепления груза в вагоне согласно техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам.

#### **Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>3 семестр</b>					
1	1	Текущий контроль	Тема 1.2 «Классификация грузов. Факторы, влияющие на грузы при перевозке»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно).

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
					В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
2	2	Текущий контроль	Тема 2.2 «Роль тары и упаковки в транспортном процессе»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
3	3	Текущий контроль	Тема «3.2 Размещение и крепление тарно-штучных грузов в вагонах и контейнерах»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
4	4	Текущий контроль	Тема 4.2 «Выбор тары и упаковки. Формирование транспортных пакетов»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
5	5	Текущий контроль	Тема 4.3 «Маркировка грузов, предъявленных к перевозке»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
6	6	Текущий контроль	Тема 5.2 «Основные характеристики опасных грузов различных классов»	ПК-1.4.1	Конспект (письменно)
7	8	Текущий контроль	Тема 5.3 «Маркировка опасных грузов. Определение возможности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
8	10	Текущий контроль	Тема 6.2 «Подготовка насыпных и навалочных грузов к перевозке. Обеспечение сохранности насыпных грузов в процессе перевозки»	ПК-1.4.1	Конспект (письменно)
9	12	Текущий контроль	Тема 7.1 «Виды твердого топлива, их классификация. Общие свойства»	ПК-1.4.1	Тестирование (компьютерные технологии)
10	13	Текущий контроль	Тема 8.1 Основные понятия рудных грузов. Свойства и способы обогащения руды»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
11	14	Текущий контроль	Тема 9.2 «Инертные строительные грузы. Вяжущие строительные материалы. Минеральное сырье»	ПК-1.4.1	Конспект (письменно)
12	15	Текущий контроль	Тема 10.2 «Определение зоны и степени негабаритности»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
13	17	Текущий контроль	Тема 11.2 «Определение массы наливного груза»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
14	Форма промежуточной аттестации - зачет	Раздел 1. Классификация грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Факторы, влияющие на грузы. Раздел 2. Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов. Раздел 3. Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов. Раздел 4. Маркировка тарно-штучных грузов. Раздел 5. Опасные грузы. Раздел 6. Общие положения и общие свойства насыпных и навалочных грузов. Раздел 7. Твердые виды топлива. Раздел 8. Руды и рудные концентраты. Раздел 9. Минерально-строительные грузы. Раздел 10. Негабаритные грузы. Раздел 11. Наливные грузы	ПК-1.4.1	Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)	

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>Курс - 2, сессия - зимняя</b>					
1		Текущий контроль	Тема 1.2 «Классификация грузов. Факторы, влияющие на грузы при перевозке»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
2		Текущий контроль	Тема 2.2 «Роль тары и упаковки в транспортном процессе»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
3		Текущий контроль	Тема «3.2 Размещение и крепление тарно-штучных грузов в вагонах и контейнерах»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
4		Текущий контроль	Тема 4.2 «Выбор тары и упаковки. Формирование транспортных пакетов»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
5		Текущий контроль	Тема 4.3 «Маркировка грузов, предъявленных к перевозке»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
6		Текущий контроль	Тема 5.2 «Основные характеристики опасных грузов различных классов»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
7		Текущий контроль	Тема 5.3 «Маркировка опасных грузов. Определение возможности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
8		Текущий контроль	Тема 6.2 «Подготовка насыпных и навалочных грузов к перевозке. Обеспечение сохранности насыпных грузов в процессе перевозки»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
9		Текущий контроль	Тема 7.1 «Виды твердого топлива, их классификация. Общие свойства»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
10		Текущий контроль	Тема 8.1 Основные понятия рудных грузов. Свойства и способы обогащения руды»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
11		Текущий контроль	Тема 9.2 «Инертные строительные грузы. Вяжущие строительные материалы. Минеральное сырье»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)
12		Текущий контроль	Тема 10.2 «Определение зоны и степени негабаритности»	ПК-1.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
13		Текущий контроль	Тема 11.2 «Определение массы наливного груза»	ПК-1.4.1	Контрольная работа (письменно). Собеседование (устно)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
14		Форма промежуточной аттестации - зачет	Раздел 1. Классификация грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Факторы, влияющие на грузы. Раздел 2. Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов. Раздел 3. Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов. Раздел 4. Маркировка тарно-штучных грузов. Раздел 5. Опасные грузы. Раздел 6. Общие положения и общие свойства насыпных и навалочных грузов. Раздел 7. Твердые виды топлива. Раздел 8. Руды и рудные концентраты. Раздел 9. Минерально-строительные грузы. Раздел 10. Негабаритные грузы. Раздел 11. Наливные грузы	ПК-1.4.1	Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
2	Задачи и задания репродуктивного уровня	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплект заданий, задач определенного направления
3	Задачи и задания реконструктивного уровня	Задачи и задания: реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;	Комплекты задач и заданий определенного уровня
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Задачи и задания репродуктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
	Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

#### Задания реконструктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
	Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

#### Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

## Тестирование

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

## 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 3.1 Типовые задачи и задания репродуктивного уровня

Задание 1. Начертить тару для перевозки грузов, нанести на тару необходимую маркировку.

Показать на рисунке основные надписи, дополнительные надписи, информационные надписи, манипуляционные знаки.

Наименование груза	Масса грузового места, кг.	Габаритные размеры груза, см	Тип ящика*
автозапчасти	55	50*45*45	рис. 2.8, VI

Задание 2. Определить норму естественной убыли груза, величину естественной убыли грузов, величину потерь при перевозке грузов

Наименование груза	Объем, т		Субъект РФ
	отправление	прибытие	
Зерно (перевозка до 1000 км)	132	130	Красноярский край

### 3.2 Перечень типовых заданий реконструктивного уровня

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня, выполняемых в рамках практической подготовки, по теме 1.2 «Классификация грузов. Факторы, влияющие на грузы при перевозке» (Профессиональный стандарт 17.041 Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения)

Цель занятия: знакомство с основными свойствами и характеристиками грузов.

Задание 1. Дать транспортную характеристику грузам):

1.1. Для заданных грузов определить:

1.1.1 код груза (ЕТСНГ, ГНГ)];

1.1.2 наименование раздела, к которому относится груз;

1.1.3 номер и наименование группы;

1.1.4 номер и наименование позиции;

1.1.5 номер конкретного груза;

1.1.6 МВН и класс груза.

1.2. Определить группы и подгруппы грузов, согласно транспортной квалификации, тип подвижного состава для их перевозки.

1.3. Определить грузы, которые допускается перевозить на открытом подвижном составе.

1.4. Определить грузы, которые возможно перевозить насыпью или навалом.

1.5. Определить, необходимо ли сопровождение грузов. Если необходимо, то определить вид сопровождения: сменное или постоянное.

1.6. Определить группу заданных грузов в зависимости от условий и способов хранения; определить тип склада (площадки) для их хранения.

Исходные данные

№ варианта	Наименование грузов
0	щебень, капуста свежая, шпалы железобетонные
1	вода аммиачная, песчаник, колбасы полукопченые
2	абсорбент, известь газовая, масло подсолнечное
3	лодки, гипс, лук репчатый
4	уголь каменный, мед, масло дизельное
5	марганец, машины наборные, моллюски

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня, выполняемых в рамках практической подготовки, по теме 5.3 «Маркировка опасных грузов. Определение возможности перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом»

(Профессиональный стандарт 17.041 Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения)

Цель занятия: научиться производить маркировку опасных грузов, перевозимых в таре, определять возможность перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом.

Задание.

1. Используя алфавитный список опасных грузов определить:

- Класс груза
- Номер аварийной карточки
- Номер ООН
- Классификационный шифр
- Род подвижного состава для перевозки груза
- Вид отправки
- Штемпеля, проставляемые в накладной

2. Нанести маркировку на тару для перевозки заданного груза. Описать требования к размерам знака опасности.

3. Определить возможность перевозки груза железнодорожным транспортом.

Исходные данные

Вариант	Наименование груза
1	Бензин
2	Нефть
3	Дизельное топливо
4	Гелий
5	Кислород сжатый

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня, выполняемых в рамках практической подготовки, по теме 10.2 «Определение зоны и степени негабаритности» (Профессиональный стандарт 17.041 Специалист по организации работы железнодорожной станции т обеспечению безопасности движения)

Цель занятия: научиться определять зону и степень негабаритности.

Задание. Определить вид и степень негабаритности груза прямоугольной формы, погруженного на четырёхосную платформу с базой 9720мм симметрично продольной оси вагона.

Высота пола платформы 1320мм от УГР. Груз шириной В, высотой Н погружен на подкладки толщиной 200мм.

Исходные данные

№ варианта	Размеры груза	
	Высота Н, мм	Ширина В, мм
1	1100	3460
2	1400	3780
3	2820	3320
4	3360	2580
5	3040	3600

### 3.3 Перечень типовых теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте.
2. Транспортная классификация грузов.
3. Транспортная тара общего и специального назначения.
4. Факторы, определяющие свойства и качества грузов.
5. Назначение и классификация тары и упаковки. Сферы применения многооборотной тары.
6. Факторы внешней среды, влияющие на качество грузов.
7. Транспортная маркировка грузов. Виды маркировки.
8. Биохимические процессы, происходящие в грузах.
9. Требования к маркировке. Способы и место нанесения маркировки.
10. Объемно-массовые характеристики грузов.
11. Условия приема груза к перевозке на открытом подвижном составе.
12. Основные физические и физико-химические свойства грузов.
13. Классификация и характеристика опасных грузов.
14. Подготовка вагонов, контейнеров к погрузке.
15. Особенности использования грузоподъемности подвижного состава при перевозке наливных грузов.
16. Условия перевозки тяжеловесных грузов.

17. Определения степени использования грузоподъемности подвижного состава при перевозке навалочных грузов.
18. Классификация негабаритности.
19. Определение расчетной негабаритности.
20. Роль и назначения транспортной тары в грузовых перевозках. Приведите ее классификацию.
21. Условия обеспечения безопасности движения при перевозке негабаритных грузов.
22. Эффективность контейнерных перевозок.
23. Типы контейнеров.
24. Контейнерные пункты.
25. Классификация и характеристика упаковочных материалов.
26. Факторы, учитываемые при подборе упаковки для транспортирования грузов.
27. Понятие укрупненной грузовой единицы.
28. Факторы, определяющие целесообразность укрупнения грузовых мест.
29. Назначение и виды пакетов и поддонов.
30. Классификация и назначение контейнеров.
31. Способы определения массы груза принятого к перевозке.
32. Технические средства весового хозяйства.
33. Достоинства и недостатки контейнеризации.
34. Классификация весоизмерительных приборов, их характеристика и свойства.
35. Принципы расчета прочности транспортной тары.
36. Характеристика опасности грузов. Классификация опасных грузов.
37. Подготовка вагонов, контейнеров к погрузке.
38. Общие условия перевозки опасных грузов.
39. Требования к подвижному составу для перевозки опасных грузов.
40. Объемно-массовые характеристики лесных грузов.
41. Маркировка грузов. Требования, предъявляемые к маркировке грузов.
42. Основные элементы транспортной маркировки.
43. Манипуляционные знаки их назначение и размещение.
44. Физико-химические свойства грузов.
45. Характеристика твердого топлива.
46. Перевозка металлургических грузов.
47. Перевозка минерально-строительных материалов.
48. Характеристика наливных грузов и подвижного состава.

### 3.6 Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической

формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

**Типы тестовых заданий:**

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

**Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Грузоведение»**

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД/ (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1.4.1 Организует выполнение погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузами	1.1 Транспортная характеристика, классификация и свойства грузов. Факторы, определяющие свойства и качество груза	Общие сведения о грузах	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Транспортная характеристика, классификация и свойства грузов	Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	2. Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов	Номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Классификация тарно-упаковочных и штучных грузов	Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		3. Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов 4. Маркировка тарно-штучных грузов	Упаковка, тара и тарные материалы	Знание
	Умение			3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Действие			3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Контейнерные перевозки		Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Маркировка грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
	5.1 Определение и классификация опасных грузов. Требования к таре и упаковке и их маркировка. Требования к подвижному составу для перевозки опасных грузов	Классификация опасных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Требования к таре и упаковке и их маркировка. Требования к подвижному составу для перевозки опасных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
Действие			3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	

	6. Общие положения и общие свойства насыпных и навалочных грузов	Классификация насыпных и навалочных грузов	Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Транспортные характеристики насыпных и навалочных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	7.1 Виды твердого топлива, их классификация. Общие свойства	Виды твердого топлива, их свойства	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Классификация твердых видов топлива	Умение 3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
	8. Руды и рудные концентраты	Основные понятия рудных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Свойства и способы обогащения руды	Умение 3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
	9. Минерально-строительные грузы	Номенклатура и общие свойства минерально-строительных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Инертные строительные грузы. Вяжущие строительные материалы. Минеральное сырье	Умение 3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
	10. негабаритные грузы	Перевозка тяжеловесных и негабаритных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
Зоны и степени негабаритности. Сверхнегабаритные грузы			Умение 3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
Действие		3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
11. Наливные грузы	Характеристика нефтеналивных грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Подвижной состав для перевозки наливных грузов	Умение 3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
	Действие	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
Итого			123 – ОТЗ 123 – ЗТЗ	

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины

Норма времени – 45 минут.

1. Угол естественного откоса характерен для грузов \_\_\_\_\_.
2. Процент содержания влаги в массе груза – это \_\_\_\_\_.
3. Количество водяного пара в граммах, содержащееся в 1 м<sup>3</sup> воздуха – это
  - А) влагоемкость воздуха;
  - В) абсолютная влажность воздуха;
  - С) относительная влажность воздуха.
4. Влагоемкость воздуха – это
  - А) способность воздуха поглощать влагу при данной температуре;
  - В) отношение абсолютной влажности воздуха к его насыщенности при той же температуре;
  - С) количество водяного пара в граммах в 1 м<sup>3</sup> воздуха.
5. При окислении углеводов, жиров и др. органических соединений кислородом происходит процесс \_\_\_\_\_.
6. Качество груза – это
  - А) параметры продукта, определенные стандартом;
  - В) совокупность свойств, определяющих степень пригодности продукции к использованию по назначению;
  - С) совокупность свойств продукции, определенных производителем.
7. Высота налива в сантиметрах отсчитывается по линии смачивания метрштока нефтепродуктом. Расхождение между двумя отсчетами замера не должно превышать \_\_\_\_\_ см.
8. К химическому свойству грузов относится
  - А) морозостойкость;
  - В) коррозия;
  - С) брожение.
9. Свойство груза, при котором необходимо принимать меры к предотвращению попадания частиц продукта на трущиеся детали.

Ответ \_\_\_\_\_.
10. Укрупненная грузовая единица, сформированная из штучных грузов в таре или без нее с применением различных способов и средств, сохраняющая форму и дающая возможность механизации погрузо-разгрузочных работ
  - А) упаковка;
  - В) транспортный пакет;
  - С) транспортная тара.
11. Амортизационные упаковочные материалы
  - А) обеспечивают сохранность груза при действии статических или динамических нагрузок, трении о другие части изделия;
  - В) служат для защиты грузов или их частей от воздействия вредных внешних факторов;
  - С) используются для поглощения избыточных паров воздуха, проникающих внутрь упаковки, или для предотвращения распространения внутри упаковки жидкостей, вытекающих из поврежденной потребительской тары.
12. За последствия недостатков тары и внутренней упаковки грузов (бой, поломка, деформация, течь и т. п.), а также применение тары и упаковки, не соответствующих свойствам груза, его массе или установленным стандартам отвечает \_\_\_\_\_.
13. Элемент транспортного оборудования, многократно используемый на одном или нескольких видах транспорта, предназначенный для перевозки и временного хранения грузов, оборудованный приспособлениями для механизированной погрузки и выгрузки
  - А) грузовой контейнер;
  - В) транспортный пакет;
  - С) грузовой вагон.
14. Суммарный свес пакета плоского поддона не должен превышать \_\_\_\_\_ мм.
15. Формирование и скрепление грузов в укрупненную грузовую единицу, обеспечивающее при доставке в установленных условиях их целостность, сохранность и

позволяющее механизировать погрузочно-разгрузочные и складские работы- это

16. Последовательность экономического цикла результата материального труда

- А) Продукт – Товар – Груз – Товар;
- В) Продукт – Товар – Груз – Продукт;
- С) Продукт – Товар – Продукт.

17. Транспортная характеристика груза - это

- А) комплекс свойств груза, условия перевозки, погрузки и хранения
- В) специфические свойства груза (физико-химические свойства, степень опасности, объемно-массовые характеристики) в комплексе с параметрами тары и упаковки
- С) характеристика, объясняет на чем должен перевозиться груз и можно ли поместить этот груз на транспортное средство

18. Название, которое носит продукция с момента приема на станции отправления до момента выдачи на станции назначения.

Ответ \_\_\_\_\_

19. Для перевозки груза необходимо учитывать

- А) потребительские свойства груза;
- В) транспортные характеристики груза;
- С) классификацию груза.

20. При определении провозных платежей необходимо знать

- А) группу груза;
- В) класс груза;
- С) позицию груза.

21. Количество цифр в коде груза по номенклатуре ЕТСНГ.

Ответ \_\_\_\_\_

22. Количество цифр в коде груза по номенклатуре ГНГ.

Ответ \_\_\_\_\_

23. Указание массы брутто и нетто и габаритных размеров грузового места относят к

- А) информационной группе надписей;
- В) основной группе надписей;
- С) дополнительной группе надписей.

24. Информационные надписи должны содержать

- А) массу нетто грузового места в граммах и габаритные размеры грузового места в метрах;
- В) массу брутто и массу нетто грузового места тоннах;
- С) массу брутто и массу нетто грузового места в кг и габаритные размеры грузового места в см.

25. Товарная маркировка состоит из \_\_\_\_\_ цифр.

26. Изображения, указывающие на способы обращения с грузом.

Ответ: \_\_\_\_\_ знаки.

27. По назначению весы подразделяют на

- А) стационарные;
- В) механические;
- С) электромеханические.

28. Грузы, представляющие собой однородную массу фракционных составляющих твердых частиц в форме порошка, зерен, обладающие сыпучестью перевозятся

29. Утвержденная, в установленном порядке предельно допустимая разница между массой груза в пункте выгрузки и первоначальной массой груза, при условии применения профилактических мер защиты, соблюдения правил транспортирования, с учетом фактического расстояния перевозки называется

- А) естественная убыль;
- В) потери;
- С) утрата.

30. Грузы однородных мелких фракций, которые при перевозке их с влажностью более безопасной в отношении смерзаемости и при температуре ниже 0°С теряют свойства сыпучести называются \_\_\_\_\_.

31. Древесные породы подразделяются на \_\_\_\_\_ группы.

32. Вид тары, которая воспринимает часть механических нагрузок на себя.

Ответ \_\_\_\_\_.

33. Масса груза в контейнере определяется

А) разность массы брутто контейнера и массы тары контейнера;

В) разность массы тары контейнера и массы брутто контейнера;

С) разность массы брутто контейнера и массы груза.

34. Товарная маркировка содержит

А) установить принадлежность отдельных грузовых мест к той или иной партии грузов;

В) выявить пункт назначения и наименование получателя;

С) все выше перечисленное.

35. Грузы, длина которых превышает длину универсального вагона.

Ответ \_\_\_\_\_.

36. Если невозможно выразить манипуляционными знаками способ обращения с грузом, то допускается применять

А) предупредительные надписи;

В) предупреждающие знаки;

С) манипуляционные надписи.

37. Значение измерения массы при приеме и выдаче грузов

А) определяет ответственность транспорта за сохранность грузов и обеспечение безопасности движения;

В) определяет ответственность грузоотправителя за сохранность груза;

С) определяет ответственность грузополучателя за сохранность груза.

38. Взвешивание грузов в вагонах обеспечивается

А) перевозчиками;

В) грузоотправителями;

С) все перечисленные варианты

39. Весы, предназначенные для взвешивания подвижного состава в статическом режиме и в динамическом при движении без расцепки вагонов

А) вагонные;

В) вагонеточные;

С) элеваторные;

Д) товарные;

Е) монорельсовые.

40. Масса грузов, перевозимых навалом и насыпью, осуществляется

А) взвешиванием на вагонных весах;

В) расчетным путем;

С) по обмеру;

Д) по стандарту.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения						
Задания реконструктивного уровня	Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в рамках практической подготовки. Во время выполнения заданий необходимо пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций. Преподаватель доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий						
Задачи и задания репродуктивного уровня	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий						
Собеседование	Собеседование проводится на практическом занятии по теме, изученной на лекции. Во время собеседования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на лекции, предшествующей занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему и примерные вопросы						
Контрольная работа	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся вне аудиторных занятий. Во время выполнения КР пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, доводит до обучающихся: тему КР, количество заданий в КР, сроки выполнения КР. Оформленную работу обучающийся сдает для проверки и оценки. Преподаватель информирует обучающегося. В какие сроки его работа будет оценена и проверена						
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено						
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты рубежного и итогового тестирования по дисциплине).</p> <p>Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;">Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</p> <table border="1" data-bbox="496 1525 1477 1711"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1525 1230 1585">Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</th> <th data-bbox="1230 1525 1477 1585">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1585 1230 1646">Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</td> <td data-bbox="1230 1585 1477 1646">«зачтено»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1646 1230 1711">Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю</td> <td data-bbox="1230 1646 1477 1711">«не зачтено»</td> </tr> </tbody> </table> <p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет.</p> <p>Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических) или в форме тестирования. Перечень теоретических вопросов и перечень типовых практических заданий разного уровня сложности обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)</p>	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»	Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»
Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка						
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»						
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»						

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.