

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 Грузовые перевозки**  
**рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль – Логистика и менеджмент на транспорте

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. – 5

Часов по учебному плану – 180

В том числе в форме практической  
подготовки (ПП) – 4/4  
(очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации в семестрах/на курсах

очная форма обучения: экзамен 3 семестр; курсовая работа –  
3 семестр

заочная форма обучения: экзамен 2 курс, курсовая работа –  
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>68/4</b>	<b>68/4</b>
– лекции	17	17
– лабораторные	17	17
– практические (семинарские)	34/4	34/4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>180/4</b>	<b>180/4</b>

**Заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2	Итого
Вид занятий	Часов по УП	
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
– лекции	4	4
– лабораторные	4	4
– практические (семинарские)	8/4	8/4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>146</b>	<b>146</b>
<b>Экзамен</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>180/4</b>	<b>180/4</b>

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



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, доцент

В.С. Томилов

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели преподавания дисциплины</b>	
1	формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозках различных видов грузов в современных условиях работы транспортного комплекса страны
2	подготовка к профессиональной деятельности в области организации и управления перевозочным процессом на транспорте
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	показать места и роли прогрессивных технологий и научной организации в перевозочном процессе на транспорте
2	овладеть знаниями о современных и перспективных технологических процессах перевозки различных грузов как универсальным, так и специализированным подвижным составом автомобильного транспорта
3	приобрести навыки разработки новых и совершенствования существующих маршрутов движения при перевозке грузов с оценкой экономической эффективности предлагаемых решений и их оптимизации
<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.27 Общий курс транспорта
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.30 Транспортно-грузовые системы
2	Б2.О.02(II) Производственная - эксплуатационная практика
3	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.2.4 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	ПК.2.4.1 Организует выполнение погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузами	<b>Знать:</b> технические средства грузовой и коммерческой работы; правила перевозок грузов и технические условия размещения и крепления грузов в подвижном составе
		<b>Уметь:</b> применять правила перевозок грузов; рассчитывать силы, действующие на груз и выбирать элементы крепления при перевозке различных грузов
		<b>Владеть:</b> методами расчета крепления грузов и способностью читать эскизы

#### 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. Основы грузовых перевозок</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2/зим.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	ПК.2.4.1
1.1	Цель и содержание дисциплины. Значение дисциплины, как одной из основных специальных дисциплин .	3	1			2	2/зим.	0,5			5	
1.2	Продукция транспорта и ее особенности. Классификация грузовых перевозок	3	1			2	2/зим.	0,5			5	
1.3	Нормативные документы, используемые в перевозочном процессе	3		2		2	2/зим.		1		5	
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Основы грузования</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2/зим.</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	ПК.2.4.1
2.1	Понятия о грузах. Транспортная характеристика грузов. Факторы, влияющие на грузы при перевозке	3	2			3	2/зим.	0,5			5	
2.2	Транспортная тара и упаковка грузов. Упаковочные материалы. Маркировка грузов. Виды маркировки и ее назначение. Способы нанесения маркировки	3	2			3	2/зим.	-			5	
2.3	Способы определения массы грузов. Технические средства весового хозяйства	3	2			3	2/зим.	-			5	
2.4	Классификация грузов. Свойства грузов, предъявленных к перевозке	3		4		2	2/зим.		1		5	
2.5	Выбор тары и упаковки	3		4		2	2/зим.		1		5	
2.6	Определение массы груза	3		4		2	2/зим.		0,5		5	
2.7	Маркировка грузов, предъявленных к перевозке	3			5	2	2/зим.			1	5	
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Техничко-эксплуатационные показатели транспорта и выбор подвижного состава для перевозки грузов</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>2/зим.</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	ПК.2.4.1
3.1	Понятие транспортного процесса и его элементы. Определение элементов транспортного процесса	3	1			3	2/зим.	0,5			5	
3.2	Характеристики подвижного состава. Выбор подвижного состава для перевозки грузов	3	1			3	2/зим.	0,5			5	
3.3	Техничко-эксплуатационные показатели работы использования подвижного состава	3		4		2	2/зим.				5	
3.4	Выбор типа подвижного состава для конкретных условий перевозок	3		4		2	2/зим.		0,5		5	
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Организация и технология перевозок грузов</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>12/4</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>2/зим.</b>	<b>1,5</b>	<b>4/4</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	ПК.2.4.1
4.1	Регулирование транспортной деятельности. Технологический процесс перевозки грузов	3	1			2	2/зим.				5	
4.2	Планирование перевозки грузов. Документация при перевозке	3	2			2	2/зим.	0,5			5	



**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	Лысенко Н. Е., Демянкова Т. В., Каширцева Т. И.	Грузоведение : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.	М. : ФГОУ УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2013	10
6.1.1.2	Демина Н. В., Куклева Н. В., Дороничев А. 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	Егоров С. А.	Пособие по разработке и расчету схем размещения и крепления грузов в вагонах [Электронный ресурс] : в двух частях: учебное пособие : Часть 1. - <a href="http://umczt.ru/books/38/18706/">http://umczt.ru/books/38/18706/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online
6.1.2.2	Егоров С. А.	Пособие по разработке и расчету схем размещения и крепления грузов в вагонах [Электронный ресурс] : в двух частях : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта: Часть 2. - <a href="http://umczt.ru/books/937/232046/">http://umczt.ru/books/937/232046/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2019	100 % online
6.1.2.3	Цыганов А. В.	Грузоведение [Электронный ресурс] : транспортная характеристика грузов : практикум. - <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=334832">https://znanium.com/catalog/document?id=334832</a>	Москва : ИНФРА-М, 2018	100 % online

**6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Шаферова Н.В.	Грузовые перевозки [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Логистика и менеджмент на транспорте". - Красноярск, 2022. ЭБ КриЖТ ИрГУПС. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=1">http://irbis.krsk.irgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=1</a>	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2022	100 % online

		<a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">BIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>		
6.1.3.2	Шаферова Н.В.	Грузовые перевозки : методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Логистика и менеджмент на транспорте" / Н. В. Шаферова, 2023. - 40 с. on-line. - Текст : электронный. <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=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;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100% онлайн
6.1.3.3	Шаферова Н.В.	Грузовые перевозки : учебное пособие по выполнению практических работ для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Логистика и менеджмент на транспорте" / Н. В. Шаферова, 2023. - 103 с. on-line. - Текст : электронный. <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=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;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100% онлайн
6.1.3.4	Шаферова Н.В.	Грузовые перевозки : учебное пособие к выполнению курсовой работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль "Логистика и менеджмент на транспорте" / Н. В. Шаферова, 2023. - 89 с. on-line. - Текст : электронный. <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=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;LNG=&amp;Z21ID=25117Volchek&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USES21ALL=1&amp;S21ALL=%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A8%2030%2D576666605%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100% онлайн
<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://dcnti.krw.rzd">http://dcnti.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	Не используется
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не используется

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2 И
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), 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. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования –
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 А-224, А-409, А-414, Л-203, Л-204, Л-214, Л-404, Л-410, Н-204, Н-207, Т-46, Т-5



## 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>
Лабораторные занятия	<p>Целью лабораторных занятий выступает обеспечение понимания теоретического материала учебного курса и его включение в систему знаний обучающихся, развитие различных составляющих его профессиональной компетентности. Основой лабораторного практикума выступают типовые задачи, которые должен уметь решать специалист в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Проведение лабораторной работы с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановку темы занятий и определение цели лабораторной работы;</li> <li>- определение порядка проведения лабораторной работы или отдельных ее этапов;</li> <li>- непосредственное выполнение лабораторной работы обучающимися и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;</li> <li>- подведение итогов лабораторной работы и формулирование основных выводов;</li> <li>- защита лабораторной работы.</li> </ul> <p>На первом занятии преподаватель знакомит обучающихся с общими правилами работы в лаборатории / компьютерном классе, техникой безопасности и структурой оформления лабораторной работы. Знакомит обучающегося с процедурой защиты работы, обращает внимание обучающегося на то, что оформленная работа должна завершаться формированием библиографического списка</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 76 часов по очной форме обучения и 146 часов 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</p>

	<p>домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам.</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 обучающихся, 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>
Курсовая работа	<p>Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной задачи; проведение практических исследований по заданной теме.</p> <p>Курсовая работа должна быть выполнена обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению курсовой работы (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
Подготовка к экзамену	<p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи экзамена по дисциплине "Грузовые перевозки" обучающиеся 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 обучающимся; практические и лабораторные занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене; готовиться к экзамену 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>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.О.29 Грузовые перевозки**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.О.29 Грузовые перевозки**

## **1 Общие положения**

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 Грузовые перевозки участвует в формировании компетенции:

ПК.2.4 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 «Нормативные документы, используемые в перевозочном процессе»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
2	3	Текущий контроль	Тема «Классификация грузов. Свойства грузов, предъявленных к перевозке»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
3	4	Текущий контроль	Тема «Выбор тары и упаковки»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
4	6	Текущий контроль	Тема «Определение массы груза»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
5	7	Текущий контроль	Тема «Маркировка грузов, предъявленных к перевозке»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
6	9	Текущий контроль	Тема «Технико-эксплуатационные показатели работы использования подвижного состава»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
7	10	Текущий контроль	Тема «Выбор типа подвижного состава для конкретных условий перевозок»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
8	12	Текущий контроль	Тема «Оформление основных документов на перевозку грузов»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
9	14	Текущий контроль	Тема «Расчет крепления груза, погруженного на открытый подвижной состав, не предусмотренных техническими условиями»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
10	15	Текущий контроль	Тема «Определение тарифов за перевозку грузов»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно).

					Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
11	16	Текущий контроль	Тема «Определение себестоимости за перевозку»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
12	17	Текущий контроль	Тема «Разработка транспортно - технологических схем доставки грузов»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
13	1-17	Текущий контроль	Курсовая работа	ПК.2.4.1	Курсовая работа (письменно). Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)
14	Форма промежуточной аттестации – экзамен		Раздел 1. Основы грузовых перевозок. Раздел 2. Основы грузоведения. Раздел 3. Техничко-эксплуатационные показатели транспорта и выбор подвижного состава для перевозки грузов. Раздел 4. Организация и технология перевозок грузов	ПК.2.4.1	Тестирование (компьютерные технологии) Собеседование (устно)

**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 «Нормативные документы, используемые в перевозочном процессе»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
2		Текущий контроль	Тема «Классификация грузов. Свойства грузов, предъявленных к перевозке»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
3		Текущий контроль	Тема «Выбор тары и упаковки»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно).

					Собеседование (устно)
4		Текущий контроль	Тема «Определение массы груза»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
5		Текущий контроль	Тема «Маркировка грузов, предъявленных к перевозке»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
6		Текущий контроль	Тема «Выбор типа подвижного состава для конкретных условий перевозок»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
7		Текущий контроль	Тема «Оформление основных документов на перевозку грузов»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
8		Текущий контроль	Тема «Расчет крепления груза, погруженного на открытый подвижной состав, не предусмотренных техническими условиями»	ПК.2.4.1	Защита лабораторной работы (устно)
9		Текущий контроль	Тема «Определение тарифов за перевозку грузов»	ПК.2.4.1	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно). В рамках ПП*: задания реконструктивного уровня (письменно)
10		Текущий контроль	Курсовая работа	ПК.2.4.1	Курсовая работа (письменно). Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)
11	Форма промежуточной аттестации – экзамен		Раздел 1. Основы грузовых перевозок. Раздел 2. Основы грузовой перевозки. Раздел 3. Техничко-эксплуатационные показатели транспорта и выбор подвижного состава для перевозки грузов. Раздел 4. Организация и технология перевозок грузов	ПК.2.4.1	Тестирование (компьютерные технологии) Собеседование (устно)

## 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
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	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите
5	Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта	Темы типовых работ и типовое задание на курсовую работу



№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	
6	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 экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	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
«хорошо»	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
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	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 экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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»	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 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

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	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

### Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
	Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, у обучающегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

### 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 4.7 «Определение тарифов за перевозку грузов»  
(Профессиональный стандарт В/01.6 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок)

Цель занятия: научиться определять тариф за перевозку грузов.

Задание. Определить плату за перевозку груза, согласно задания. Результаты для расчета свести в таблицу.

Таблица – Расчет платы за перевозку груза

Тарифное расстояние, км	Тариф за инфраструктуру (И)		Поправочные коэффициенты				Тариф за вагон (В)	
	Тарифная схема	Базовая ставка, руб/ваг	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	Тарифная схема	Базовая ставка, руб/ваг

#### Исходные данные

Условия	Вариант (сумма двух последних цифр шифра)									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Принадлежность вагона	РЖД	собст	собст	РЖД	РЖД	РЖД	собст	собст	собст	РЖД
Принадлежность локомотива	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД	РЖД
Тарифное расстояние, км	685	3528	2450	740	1543	2440	1706	599	3589	1990
Наименование груза	пилома т.	фанера	бензин	лесомат.	пиломат.	дрова	пиломат.	лесомат.	бензин	лесомат.
Масса нетто, т	60	55	63,1	58	55	40	54	58	66	68
Тип вагона	пв	кр	цс	пл	пв	пв	пв	пл	цс	пл
Грузоподъемность вагона, т	64	60	70	60	64	64	64	60	70	60
Число вагонов в отправке, ваг.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### 3.3 Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

1. Что называют грузом?
2. Что относится к транспортной характеристике груза?
3. Что называют транспортным состоянием груза?
4. В каком случае груз считают транспортабельным?
5. Что такое транспортная классификация груза.
6. Перечислите факторы внешней среды, воздействующие на груз.
7. Перечислите физические и химические свойства грузов.
8. Перечислите объемно-массовые характеристики груза.
9. Дайте краткую характеристику объемно-массовых характеристик грузов.
10. Что называют упаковкой? Из каких элементов она состоит?
11. Какие виды тары вы знаете?
12. По каким признакам классифицируют транспортную тару?
13. Какие материалы используют для изготовления транспортной тары?
14. Перечислите преимущества и недостатки различных транспортных материалов.
15. На какие группы делятся упаковочные материалы? Объясните их назначение и приведите примеры.
16. Какие сведения должна содержать транспортная маркировка?
17. Какие виды манипуляционных знаков вы знаете?
18. В каких целях следует определять массу грузов при приеме к перевозке?
19. Кто должен определять массу груза?
20. Назовите способы определения массы груза.
21. Когда не допускается определение массы грузов расчетным путем.
22. Дайте описание технологии взвешивания грузов весами.
23. Какие силы действуют на груз при перевозке?
24. Каким образом выбираются средства крепления груза?
25. Сформулируйте условия обеспечения продольной и поперечной устойчивости груза.
26. Дайте краткую характеристику видов потерь грузов.
27. Какие факторы влияют на величину потерь груза при выдувании?
28. Дайте краткую характеристику потери груза при осыпании.
29. Назовите методы обеспечения сохранности сыпучих грузов.
30. Дайте определение естественной убыли грузов.
31. В каких случаях нормы естественной убыли не устанавливаются на продукцию или товары?
32. Назовите виды убыли грузов.
33. Перевозки тарно-штучных грузов.
34. Перевозки навалочных грузов.
35. Контейнерные перевозки.
36. Требования к ПС и дополнительному оборудованию.
37. Требования к организации перевозки.
38. Себестоимость грузовых перевозок.
39. Принципы формирования тарифов на перевозку грузов.
40. Определение тарифа за перевозку грузов.
41. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта.
42. Планирование погрузочно-разгрузочных работ.
43. Расчет времени на выполнение погрузочно-разгрузочных работ.
44. Автоматизация обработки грузов.
45. Система управления грузовыми перевозками.

46. Диспетчерское руководство перевозками.
47. Учет и анализ результатов выполнения перевозок.
48. Выбор ПС для перевозки грузов.
49. Элементы цикла транспортного процесса.
50. Подача подвижного состава под погрузку.

### 3.4 Типовые контрольные задания для тестирования

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 «Грузовые перевозки»

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК.2.4.1 Организует выполнение погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузами.	1. Основы грузовых перевозок	Состояние и перспективы развития грузовых перевозок	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Цель и содержание дисциплины. Значение дисциплины, как одной из основных специальных дисциплин	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Продукция транспорта и ее особенности. Принципы взаимодействия различных видов транспорта. Классификация грузовых перевозок	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ

	2. Основы грузоведения	Понятия о грузах. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Факторы, влияющие на грузы при перевозке	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Транспортная тара и упаковка грузов. Упаковочные материалы. Транспортная маркировка	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Маркировка грузов. Виды маркировки и ее назначение. Способы нанесения маркировки	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		Способы определения массы грузов. Технические средства весового хозяйства	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
		3. Техничко-эксплуатационные показатели транспорта и выбор подвижного состава для перевозки грузов	Понятие транспортного процесса и его элементы. Определение элементов транспортного процесса	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
				Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
				Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Характеристики подвижного состава. Выбор подвижного состава для перевозки грузов		Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
	4. Организация и технология перевозок грузов	Планирование перевозок грузов. Документация при перевозках грузов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ	
			Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	
Технологический процесс перевозки грузов		Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
		Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ		
Перевозка тарно-штучных грузов		Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
		Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ		
			Знание	3 – ОТЗ	

			3 – 3ТЗ
	Перевозка навалочных и насыпных грузов	Умение	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
	Контейнерные перевозки	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
	Себестоимость и тарифы на перевозки	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
	Перевозка грузов на открытом подвижном составе	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
Итого			128 – ОТЗ 128 – 3ТЗ

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

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

14. Суммарный свес пакета плоского поддона не должен превышать \_\_\_\_\_ мм.

15. Формирование и крепление 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°C 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
Защита лабораторной работы	Преподаватель на занятии должен сообщить тему проводимой лабораторной работы и дать каждому обучающемуся индивидуальное задание. Методические указания к проведению лабораторных работ выложены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Лабораторная работа должна быть выполнена в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль». Предусмотрена устная защита лабораторной работы, в процессе которой обучающийся объясняет преподавателю ход проведения лабораторной работы и отвечает на его вопросы
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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
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
Курсовая работа	Курсовая работа, предусмотрена рабочей программой дисциплины. Во время выполнения курсовой работы, обучающиеся пользуются учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся
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

### Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.


Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; одно практическое задание для оценки умений и для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (20-25 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчика ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

#### Образец экзаменационного билета

 20... - 20... уч. год	<b>Экзаменационный билет № _____</b> по дисциплине <b>«Грузовые перевозки»</b> 3 семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой <b>«ЭЖД» КриЖТ ИрГУПС</b> _____
1. .... 2. .... 3. ....		

В промежуточной аттестации в форме экзамена может использоваться тестирование (компьютерные технологии).

В этом случае, для получения оценки за экзамен необходимо в течение 30 минут пройти тестирование. В тест входит 20 вопросов. Для положительной оценки необходимо ответить на тестовые задания не менее 70%.