

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

**Забайкальский институт железнодорожного транспорта** –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «02» июня 2023 г. № 425-1

## **Б1.О.33 Терминальные системы транспорта** рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация – Магистральный транспорт

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения

Кафедра-разработчик программы – Управление процессами перевозок

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Часов по учебному плану (УП) – 72

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

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе

очная форма обучения: зачет 7 семестр

заочная форма обучения: зачет 5 курс

### **Очная форма обучения**

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	<b>34/4</b>	<b>34/4</b>
– лекции	17	17
– практические	17/4	17/4
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Итого</b>	<b>72/4</b>	<b>72/4</b>

### **Заочная форма обучения**

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по УП	
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	<b>8/4</b>	<b>8/4</b>
– лекции	4	4
– практические	4/4	4/4
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>72/4</b>	<b>72/4</b>

УП – учебный план.

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ЧИТА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утверждённым приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216.

Программу составил:

Старший преподаватель

Н.В. Быкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление процессами перевозок», протокол от «15» мая 2023 г. № 8.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

М.И. Коновалова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели преподавания дисциплины</b>	
1	формирование основных представлений о терминальных системах транспорта, их структуре и функциях
2	изучение социальных, организационных, технических, технологических основ построения терминальных систем доставки грузов
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	эффективное управление терминальными системами транспорта при взаимодействии различных видов транспорта
2	организация мультимодальных транспортно-логистических центров в транспортных узлах
3	организация складских процессов и определение параметров систем складирования, выбор рациональной системы складирования
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудоового 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.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	
Экологическое воспитание обучающихся	
<p>Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, что предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения;</li> <li>– формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</li> <li>– становление и развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</li> <li>– формирование у обучающихся экологической картины мира, развитие у них стремления беречь и охранять природу;</li> <li>– развитие экологического сознания, мировоззрения и устойчивого экологического поведения</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины (модули) / Обязательная часть
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.О.26 Организация доступной среды на транспорте
2	Б1.О.28 Управление грузовой и коммерческой работой
3	Б1.О.39 Грузоведение
4	Б1.О.40 Транспортно-грузовые системы
5	Б1.О.43 Сервис на транспорте
6	Б1.О.45 Менеджмент
7	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.24 Организация и управление производством
2	Б1.О.30 Взаимодействие видов транспорта
3	Б1.О.32 Транспортный бизнес
4	Б1.О.47 Экономика предприятия
5	Б1.В.ДВ.02.01.04 Транспортные коридоры

6	Б1.В.ДВ.02.01.05 Основы управления цепями поставок
7	Б1.В.ДВ.02.02.04 Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
8	Б1.В.ДВ.02.02.05 Организация мультимодальных перевозок
9	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
10	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
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организации	<b>Знать:</b> критерии для выбора месторасположения, мощности, формы собственности мультимодальных терминально-логистических центров в зависимости от основных факторов внешней и внутренней среды
		<b>Уметь:</b> применять на практике методы проведения экономического анализа для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений, связанных с деятельностью МТЛЦ
	ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<b>Владеть:</b> логистическими методами выбора эффективного размещения логистических центров при организации системы доставки; навыками поиска, сбора информации по проблемам функционирования МТЛЦ, оценки эффективности и перспектив их развития
		<b>Знать:</b> основные направления и особенности деятельности МТЛЦ, инновации в сфере транспортно-складских технологий <b>Уметь:</b> проводить анализ деятельности МТЛЦ, состояния материально-технической базы, выбирать рациональные схемы и способы складирования и грузопереработки
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.1 Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закреплённого района	<b>Знать:</b> виды маршрутов движения автотранспортных средств в процессе транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> производить расчёт парка автомобилей для завоза-вывоза грузов с транспортных комплексов
	ПК-1.2. Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбор оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной	<b>Владеть:</b> навыками организации завоза и вывоза грузов с транспортных комплексов автотранспортом
		<b>Знать:</b> основные составляющие автотранспортного цикла при организации эффективного транспортного обслуживания клиентов <b>Уметь:</b> производить расчёт времени оборота автомобилей в процессе завоза-вывоза грузов на/с транспортных комплексов

	отрасли	<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
ПК-2 Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1 Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использование складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<b>Знать:</b> способы переработки грузов механизмами, с помощью различных устройств
		<b>Уметь:</b> произвести расчёт количества средств механизации для погрузки-выгрузки грузов с участием нескольких видов транспорта
		<b>Владеть:</b> навыками технико-экономического сравнения комплексной механизации в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств

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
1.0	<b>Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки</b>	7	4	4/2		9	5/ зимняя	2	2/2		11	ОПК-7.1
1.1	Тема: Терминально-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения	7	4				5/ зимняя	2				ОПК-7.1
1.2	Практическое занятие по разделу Сущность и роль терминальных систем доставки	7		4/2			5/ зимняя		2/2		2	ОПК-7.1
1.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	7				9	5/ зимняя				9	ОПК-7.1
2.0	<b>Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)</b>	7	4	4/2		10	5/ зимняя	2	2/2		12	ОПК-7.2
2.1	Тема: Назначение, особенности создания и функции современных МТЛЦ. 1. Классификация МТЛЦ 2. Параметрическое описание терминальных систем 3. Роль и место терминальных систем в распределительных процессах	7	2				5/ зимняя	2				ОПК-7.2
2.2	Тема: Концепции развития и совершенствования терминальной инфраструктуры	7	2				5/ зимняя				2	ОПК-7.2
2.3	Практическое занятие по разделу Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)	7		4/2			5/ зимняя		2/2			ОПК-7.2
2.4	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	7				10	5/ зимняя				10	ОПК-7.2
3.0	<b>Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД».</b>	7	5	5		9	5/ зимняя				13	ПК-1.1 ПК-1.2
3.1	Тема: Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД»	7	5				5/ зимняя				2	ПК-1.1
3.2	Практическое занятие по разделу Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД»	7		5			5/ зимняя				2	ПК-1.2
3.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	7				9	5/ зимняя				9	ПК-1.1

4.0	<b>Раздел 4. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров</b>	7	4	4		10	5/ зимняя				14	ПК-2.1
4.1	Тема: Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	7	4				5/ зимняя				2	ПК-2.1
4.2	Практическое занятие по разделу Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	7		4			5/ зимняя				2	ПК-2.1
4.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	7				10	5/ зимняя				10	ПК-2.1
	Выполнение контрольной работы	7					5/ зимняя				10	
	Форма промежуточной аттестации - зачет	7			-		5/ зимняя			4		

\* 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;

### **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 Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

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

#### **6.1 Учебная литература**

##### **6.1.1 Основная литература**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Балалаев, А.С. Терминально-логистические комплексы : учебное пособие / А. С. Балалаев, Р. Г. Король. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 156 с. — 978-5-906938-32-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/18697/">https://umczdt.ru/books/1196/18697/</a> . — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
6.1.1.2	Балалаев, А.С. Организация мультимодальных перевозок : учебник / А. С. Балалаев, В. А. Телегина, Н. И. Костенко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 440 с. — 978-5-89035-954-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/62157/">https://umczdt.ru/books/1196/62157/</a> . — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
6.1.1.3	Бойко, Н.Г. Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Н. Г. Бойко, С. П. Чередниченко. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. — 292 с. — 978-5-9994-0066-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1195/225745/">https://umczdt.ru/books/1195/225745/</a> . — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
6.1.1.4	Гундорова, Е.П. Технические средства железных дорог : учебник / Е. П. Гундорова. — Москва : Издательство "Маршрут", 2003. — 496 с. — 5-89035-078-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/225776/">https://umczdt.ru/books/1196/225776/</a> . — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн

6.1.1.5	Дороничев, А.В. Транспортно-грузовые системы : учебное пособие / А. В. Дороничев, О. В. Садовская, Н. В. Куклева, Д. Н. Куклев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 184 с. — 978-5-907206-75-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/251695/">https://umczdt.ru/books/1196/251695/</a> — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Егоров, С.А. Пособие по разработке и расчету схем размещения и крепления грузов в вагонах. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие / С. А. Егоров. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 230 с. — 978-5-906938-40-4 978-5-906938-41-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1206/18706/">https://umczdt.ru/books/1206/18706/</a> — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
6.1.2.2	Капырина, В.И. Транспортная логистика технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте : учебник / В. И. Капырина, П. С. Коротин, В. А. Маньков, И. В. Трошко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 382 с. — 978-5-907055-52-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/230307/">https://umczdt.ru/books/1196/230307/</a> — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
6.1.2.3	Миротин, Л.Б. Логистика транспорта в цепи поставок : учебное пособие / Л. Б. Миротин, В. В. Багинова, О. Н. Ларин, С. Б. Лёвин, Э. А. Мамаев, А. К. Покровский. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 144 с. — 978-5-906938-51-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/18716/">https://umczdt.ru/books/1196/18716/</a> — Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн/ЭИОС
6.1.3.1	Быкова Н.В. Терминальные системы транспорта: Учебное пособие для выполнения контрольной работы и практических работ для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций/ Н.В. Быкова. –Чита: ЗаБИЖТ, 2021–71с. <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=31034.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=31034.pdf</a> (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн/ЭИОС
6.1.3.2	Быкова Н.В. Терминальные системы транспорта: методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Терминальные системы транспорта» для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Эксплуатация железных дорог» / Н.В. Быкова –Чита: ЗаБИЖТ, 2021–13с. <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=31039.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=31039.pdf</a> (дата обращения: 23.04.23024)	онлайн/ЭИОС
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ <a href="http://zabizht.ru">http://zabizht.ru</a>	
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11	
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08	
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	

6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрено

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 3.27 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 120 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, ноутбук (переносной)), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
4	Учебная аудитория 3.17 для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС)
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.15
6	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <p>Слушание и запись лекций – сложные виды работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Слушая лекции, надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые обучающиеся просят иногда лектора "читать помедленнее". Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае обучающийся механически записывает большое количество услышанных</p>



	<p>сведений, не размышляя над ними.</p> <p>Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно» и т.п. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями. Функция обучающегося – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания.</p> <p>Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций: Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.</p> <p>Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.</p> <p>В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.</p> <p>В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование умений и практических навыков</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может</p>

	<p>выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.</p> <p>Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1 Общие положения

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

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 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 ОПОП; 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 с указанием этапов их формирования.

### Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Терминальные системы транспорта» участвует в формировании компетенций:

ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта;

ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий

### очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел/тема дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>7 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки	ОПК-7.1	Конспект (письменно), доклад (устно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи и задания (письменно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)	ОПК-7.2	Конспект (письменно), доклад (устно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи и задания (письменно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД»	ПК.1.1, ПК-1.2	Конспект (письменно), доклад (устно), разноуровневые задачи и задания (письменно)
4	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ) Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД» Раздел 4. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ПК-1.2, ПК-1.1, ПК-2.1	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

\*\*ПП – практическая подготовка.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий

### заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>Курс 5, сессия зима</b>				

1	Текущий контроль	Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ) Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД» Раздел 4. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ПК-1.2, ПК-1.1, ПК-2.1	Контрольная работа (письменно), конспект (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи (письменно)
2	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ). Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД» Раздел 4. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ПК-1.2, ПК-1.1, ПК-2.1	Зачет- тестирование (компьютерные технологии)

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

\*\*ПП – практическая подготовка.

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. 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 на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовое задание для выполнения контрольной работы
2	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации.	Темы конспектов

		Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
3	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) 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; – 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; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые разноуровневые задачи
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов
5	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
6	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к зачету

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«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	Минимальный

	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	
«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	Компетенция не сформирована

#### Тест – промежуточная аттестация 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

#### Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

#### Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно



## Доклад

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

## Разноуровневые задачи (задания)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 3.1 Типовое задание для выполнения контрольной работы

Варианты заданий для выполнения контрольной работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового задания для выполнения контрольной работы по темам дисциплины, предусмотренными рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта задания для выполнения контрольной работы

#### Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)

##### Требуется:

1. Определить необходимое количество ТЛЦ или складов методом привязки к величине грузопотока в определенном регионе (по формулам 2.1-2.6 пособия). Исходные данные из табл.1, вариант выбирается по последней цифре шифра
2. Выполнить расчет площади склада, пользуясь данными Таблицы 1 и формулами 2.7-2.12. Ширина рабочих коридоров составляет 60% от ширины стеллажного оборудования.

#### Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД»

**Задание.** Выбрать пункт места расположения склада при условии: Торговая фирма имеет на территории района шесть потребителей, для снабжения которых необходим склад в одном из пунктов: А, Б, В или Г. Грузооборот потребителей (т/мес) и расстояние от каждого из них до пунктов А, Б, В, и Г приведены в табл. 2 данного учебного пособия. Критерием выбора месторасположения склада принять минимум грузооборота транспорта при доставке товаров.

Вариант	Вопрос
1	Законодательная база и основные виды локальных документов в деятельности МТЛЦ
2	Цель терминальных перевозок
3	Роль терминальных систем доставки в логистическом процессе товародвижения
4	Определение места расположения МТЛЦ
5	Основа технико-эксплуатационной характеристики терминалов
6	Эффективность терминальных систем
7	Значение терминальных систем в зарубежных странах
8	Назначение, функции терминальной системы
9	Принципы логистической координации и интеграции в МТЛЦ
10	Причины возрастания количества использования различными компаниями терминальной технологии
11	Особенности терминальной системы, отличающие ее от системы грузовых автостанций
12	Развитие сети терминалов в РФ
13	Подпроцессы терминальных технологий
14	Показатели работы МТЛЦ
15	Основные направления и особенности деятельности МТЛЦ
16	Схемы взаимодействия автомобильного и воздушного транспорта в МТЛЦ
17	Классификация МТЛЦ по признаку их местоположения
18	Инновации в сфере транспортно-складских технологий
19	Назначение терминальной системы

### 3.2 Темы конспектов

Темы конспектов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы конспектов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

#### Темы конспектов

1. Цели терминально-транспортных систем
2. Задачи терминально-грузовых систем
3. Структура терминально-грузовых систем
4. Принципы формирования терминально-грузовых систем
5. Виды обеспечения функционирования терминальных систем
6. Сущность и роль терминальных систем доставки
7. Назначение, особенности создания мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)
8. Функции современных МТЛЦ
9. Классификация МТЛЦ
10. Характеристика терминальных систем
11. Основные зоны МТЛЦ
12. Параметрическое описание терминальных систем
13. Роль и место терминальных систем в распределительных процессах
14. Направления развития терминальной инфраструктуры
15. Пути совершенствования терминальных систем
16. Основы формирования МТЛЦ
17. Формирование МТЛЦ на территории РФ
18. Развитие МТЛЦ на сети ОАО «РЖД»
19. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров.

### 3.3 Темы докладов

Темы докладов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы докладов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

#### Темы докладов

1. Терминальные системы, подсистемы
2. Основные задачи совершенствования транспортного комплекса страны
3. Транспортно-экспедиционное обслуживание
4. Направления транспортной деятельности
5. История возникновения автомобильных перевозок грузов через терминалы
6. Технично-эксплуатационная характеристика автотранспортных компаний
7. Трубопроводный транспорт в транспортной системе
8. Особенности железнодорожных перевозок
9. Ключевые логистические функции, связанные с перемещением продукции
10. Принципы транспортной логистики
11. Сущность терминальной технологии
12. Межтерминальные перевозки грузов автопоездами большой грузоподъемности
13. Технично-эксплуатационная характеристика грузового терминала
14. Задачи, решаемые на грузовых терминалах
15. Макрологистические системы с прямыми связями
16. Эшелонированная макрологистическая система

17. Макрологистическая система с гибкой связью
18. Роль и место терминальной системы в транспортной логистике
19. Условия четкой работы терминальной системы
20. Ведущие автотранспортные компании страны, основные отделы и их функции
21. Цели терминальных перевозок
22. Процесс терминальной транспортировки, основные составляющие и их содержание
23. Особенности автомобильного транспорта в терминальных системах
24. Преимущества железнодорожного транспорта в логистических системах
25. Транспорт общего пользования, сравнительная характеристика его элементов (железнодорожный транспорт ; водный транспорт ; автомобильный; воздушный; трубопроводный)
26. Виды автотранспортных средств в терминальных системах
27. Характеристика складов мультимодального терминально-логистического центра (МТЛЦ)
28. Схемы движения материальных потоков на МТЛЦ
29. Сущность терминальной технологии переработки материальных потоков
30. Особенности воздушного транспорта в терминальных системах
31. Зарубежный опыт развития терминальных систем

### 3.4 Типовые разноуровневые задачи

Разноуровневые задачи выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗАБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец разноуровневой задачи по теме, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

#### Образец разноуровневой задачи

Выполнить расчет площади склада, пользуясь данными Таблицы 1 и формулами 2.7-2.12

Ширина рабочих коридоров составляет 60% от ширины стеллажного оборудования.

Таблица 1

Исходные данные

Номер варианта	Q, т	$t_{\text{кр}}$ , сут	$Q_{\text{п.экср}}$ , Т	$Q_{\text{п.экср-пз}}$ , Т
1	2900	5	910	285
2	2600	3	740	350
3	1500	15	550	105
4	1800	6	770	355
5	1300	8	520	230
6	1900	7	710	285
7	1900	13	860	180
8	1300	11	570	130
9	1400	9	560	320
10	1500	8	600	165
11	1900	12	860	200
12	1800	16	770	455
13	1500	6	650	375
14	1500	12	700	110
15	1200	9	480	225

Номер варианта	Q, т	t <sub>кр.</sub> , сут	Q <sub>п.эсп.</sub> , Т	Q <sub>п.эсп-п.</sub> , Т
16	2000	7	900	270
17	1100	11	490	135
18	2000	8	800	330
19	1500	12	550	335
20	1000	16	350	75
21	2000	6	900	205
22	1300	8	670	105
23	1700	7	730	250
24	1900	13	910	140
25	1600	11	740	100
26	1500	9	700	60
27	1100	8	540	70
28	1000	12	550	125
29	1400	16	510	265
30	1800	17	820	310

### 3.5 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организации	Терминально-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения	Знание	4-ОТЗ 8-ЗТЗ
	Сущность и роль терминальных систем доставки	Действие	2-ОТЗ 0-ЗТЗ
ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	Назначение, особенности создания и функции современных МТЛЦ	Знание	1-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	1-ОТЗ 2-ЗТЗ
	Концепции развития и совершенствования терминальной инфраструктуры	Знание	1-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	1-ОТЗ 2-ЗТЗ
	Тема: Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров	действие	2-ОТЗ 0-ЗТЗ
ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закрепленного района	Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД»	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Действие	4-ОТЗ
ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных	Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ

комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	РФ и на сети ОАО «РЖД»	Умение	2- ОТЗ 2-ЗТЗ
		Действие	2-ОТЗ
ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров	Знание	2-ОТЗ 3-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 3-ЗТЗ
Итого			30-ОТЗ 30-ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ 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

1 Преимущества железнодорожного транспорта в логистических системах:

- высокая провозная и пропускная способность;
- регулярность перевозок независимо от климатических условий, времени года, суток;
- низкая себестоимость перевозок грузов;
- высокая скорость

2 Осуществление перевозок и всех необходимых операций в пути следования грузов связано с...

- транспортом общего пользования;
- предприятиями оптовой торговли;
- коммерческими организациями;
- складами сырья и готовой продукции предприятия производителя

3 Транспортные тарифы включают в себя:

- платы, взискиваемые за перевозку грузов;
- сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов;
- амортизация транспортных средств;
- амортизация помещений;
- правила исчисления плат и сборов

4 На железнодорожном транспорте для определения стоимости перевозки используются следующие тарифы:

- общие;
- исключительные;
- эксклюзивные;
- льготные

5 Виды отправки по железной дороге:

- многотоннажная;
- повагонная;
- контейнерная;
- малотоннажная;
- мелкой отправкой – весом до 20 т и объемом до 1/2 вместимости вагона

6 Тип вагона, в котором осуществляется перевозка груза:

- универсальный;
- специализированный;
- изотермический;
- экзотермический;
- в цистернах;
- на платформах

7 Производственный процесс и продукция транспорта представляют собой:

- подачу транспортных средств на погрузку;
- перемещение грузов или людей транспортными средствами;
- сырьё, топливо, полуфабрикаты, доставленные потребителю;
- территориальная продукция производства.

8 Экономическая роль транспорта заключается:

- в координировании работы транспорта и взаимодействие при доставке грузов клиенту; унификации плановых, отчётных и экономических показателей;
- в том, что это органичное звено производства, материальная база разделения труда, специализации и средства кооперирования;
- доставке готовых изделий потребителям.

9 Политическое значение транспорта заключается в том, что:

- средство общения между людьми, стимулятор роста культуры;
- материальная база объединения республик, краёв и областей в единое государство;
- фактор обороноспособности страны;
- средство, обеспечивающее международные связи

10 Перевозочные средства и оборудование для перемещения грузов и пассажиров и их взаимодействие в процессе перевозки обозначают термином <.....>?

11 Магистральный вид транспорта является <.....> видом транспорта.

12 Каким видом транспорта груз доставляется в одном направлении?

<.....>

13 Какой вид транспорта используется для доставки товаров при отсутствии железнодорожных, автомобильных, речных, морских путей?

<.....>

14. Дописать правильное название перевозки (интермодальная, мультимодальная)

Перевозка грузов несколькими видами транспорта с перегрузкой в местах стыковки  
<.....>

15. Каким видом транспорта осуществляются перевозки между терминалами?

<.....>

16. Какой вид транспорта используется для доставки скоропортящихся товаров в отдаленные районы?

<.....>

17. Вид отправки у которой вес груза от 20 кг. до 20 тонн <.....>

18. Зона МТЛЦ, где происходит хранение груза называется зоной <.....>

### **3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету** (для оценки знаний)

#### **Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки**

1. Понятие мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ) и организационно-функциональную структуру и систему управления в МТЛЦ, создаваемого на корпоративной основе

2. Основные функции, выполняемые мультимодальным транспортно-логистическим центром (МТЛЦ) с таможенной обработкой экспортно-импортных и транзитных грузов.

3. Кто является основными участниками и партнерами мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ)

4. Понятие терминального комплекса (ТК) как функционального элемента МТЛЦ, охарактеризуйте основные логистические функции, выполняемые ТК, его место и роль в организации транспортно-логистического процесса

5. Типологию и характер специализации терминальных комплексов (униmodalные, мультимодальные, многофункциональные, специализированные)

6. Сущность логистических терминальных технологий доставки грузов в униmodalном и мультимодальном сообщении

#### **Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ)**

1. Особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций

2. Основные тенденции и перспективы развития и размещения МТЛЦ на территории России в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам

3. Основные принципы и особенности развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в транспортных узлах (ТУ) различного территориального ранга и конфигурации

4. В чем заключаются основные тенденции и особенности формирования и развития опорной сети транспортно-логистических центров в Южном регионе

#### **Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ перспективы деятельности**

1. Дать сравнительную характеристику по параметрам эффективности логистических каналов транспортно-распределительных систем с применением логистических центров и участием различных видов транспорта

2. Определить рациональные параметры работы транспортного узла

3. Проанализировать эффективность транспортно-технологических схем доставки грузов

4. Сформировать технологические требования к созданию МТЛЦ

5. Выбрать местоположение МТЛЦ



## **Раздел 4 Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров**

1. В чем заключается экономическая сущность организации межфирменной кооперации участников и партнеров в МТЛЦ на основе системной интеграции с применением SCM- идеологии

2. Порядок организацию договорных отношений в МТЛЦ на основе SCM-идеологии

3. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при создании МТЛЦ. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве МТЛЦ. Целевые ориентиры проекта строительства МТЛЦ.

4. Основы логистической координации смежных служб в МТЛЦ. Цели и интересы функциональных подразделений, обуславливающие возникновение конфликтных ситуаций. Распределение полномочий между подразделениями компании и определение ответственности за их исполнение

5. Процесс реализации функций межорганизационной логистической координации в МТЛЦ 4PL-провайдером как системным логистическим интегратором

6. Координировать работу логистических центров

7. Определить риски в организации цепей поставок и функционировании МТЛЦ

8. Решить конфликтную ситуацию и найти пути решения в МТЛЦ.

### **3.7 Типовое практическое задание к зачету (для оценки умений, навыков и опыта деятельности)**

Распределение практических заданий к зачету находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к зачету не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типового практического задания к зачету.

#### **Образец типового практического задания к зачету**

1 Разработать транспортно-технологические схемы доставки грузов

Предполагается перевозка принадлежностей школьно-письменных и канцелярских в объеме 520 т. из города Читы на остров Сахалин в контейнерах.

#### **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 оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа	Преподаватель на установочном занятии доводит до обучающихся: темы, количество заданий в контрольной работе. Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с правилами к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Выполненная контрольная работа передается для проверки преподавателю в установленные сроки. Если контрольная работа выполнена не в соответствии с указаниями или не в полном объеме, она возвращается на доработку
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Разноуровневые задачи	Выполнение разноуровневых задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются 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.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности

компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

**Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
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»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.