

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 «08» мая 2020 г. № 267-1

**Б1.О.40 Транспортно-грузовые системы**  
рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация – Грузовая и коммерческая работа

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. – 4

Часов по учебному плану (УП) – 144

В том числе в форме практической  
подготовки (ПП) – 12/4

(очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе

очная форма обучения:

экзамен/зачет 5/-, курсовой проект/работа -/-

заочная форма обучения:

экзамен/зачет 3/-, курсовой проект/работа -/-

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>68/12</b>	<b>68/12</b>
– лекции	34	34
– практические	34/12	34/12
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144/12</b>	<b>144/12</b>

**Заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>16/4</b>	<b>16/4</b>
– лекции	6	6
– практические	8/4	8/4
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
<b>Экзамен</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Зачет</b>		
<b>Итого</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</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», «14» апреля 2020 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 транспортно-грузовых системах, их структуре и функциях, о системе складирования и эффективном управлении складом, о процессе выбора рациональной системы складирования из возможных вариантов
2	научить обучающихся принимать инженерные решения по рациональной организации и планированию работы механизированных дистанций погрузо-разгрузочных работ
3	научить обучающихся ориентироваться в современных и перспективных технологических процессах с применением средств комплексной механизации и автоматизации при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	изучение организации складских процессов и определения параметров систем складирования
2	формирование навыков проектирования оптимальных транспортно-грузовых комплексов с оценкой их эффективности
3	формирование навыков организации погрузочно-разгрузочных работ, выбора рациональных средств механизации
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>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.</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.39 Грузоведение
3	Б1.О.43 Сервис на транспорте
4	Б1.О.45 Менеджмент
5	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.28 Управление грузовой и коммерческой работой
3	Б1.О.30 Взаимодействие видов транспорта
4	Б1.О.33 Терминальные системы транспорта
5	Б1.О.47 Экономика предприятия
6	Б1.В.ДВ.02.01.05 Комплексная механизация погрузо-разгрузочных работ на контейнерных терминалах
7	Б1.В.ДВ.02.02.05 Контейнерно-транспортная система
8	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
9	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

### 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<b>Знать:</b> основы методологии составления технико-экономических обоснований проектов развития материально-технической базы на транспорте, а также проектов внедрения новой техники
		<b>Уметь:</b> проводить экономические расчеты с целью обоснования потребности в развитии материально-технической базы производства на предприятиях транспорта
		<b>Владеть:</b> навыками применения инструментов бережливого производства с целью сокращения стоимости жизненного цикла различных объектов железнодорожного транспорта
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 закрепленного района	<b>Знать:</b> способы организации маршрутов движения автотранспортных средств в процессе транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса
		<b>Уметь:</b> производить расчёт потребности в автотранспортных средствах для своевременного транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей
		<b>Владеть:</b> навыками организации завоза и вывоза грузов с транспортных комплексов автотранспортом
	ПК-1.2 Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> основные принципы планирования и осуществления деятельности транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> управлять деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов

#### 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. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения</b>	5	6	6/6		9	3/летняя	6	6/4		9	ОПК-7.2, ПК-1.3
1.1	Тема: Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения. 1. Понятие о грузах и грузопотоках. 2. Характеристика транспортных средств для перевозки грузов 3. Место и роль мест общего и необщего пользования в ТГС. 4. Теория систем Бергаланфи	5	2				3/летняя	2				ОПК-7.2
1.2	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения	5		2/2			3/летняя		2/2			ОПК-7.2
1.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5				3	3/летняя				3	ОПК-7.2
1.4	Тема: Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы (ПРМ) 1. Классификация ПРМ по разным признакам 2. Особенности конструкции разных ПРМ, область их применения. 3. Основные технические и эксплуатационные характеристики ПРМ.	5	2				3/летняя	2				ОПК-7.2
1.5	Практическое занятие по теме Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы (ПРМ)	5		2/2/			3/летняя		2/2			ОПК-7.2
1.6	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5				3	3/летняя				3	ОПК-7.2
1.7	Тема: Назначение, особенности создания и функции современных ТСК 1. Характеристика ТСК по техническому оснащению, путевому развитию, характеру работы.	5	2				3/летняя	2				ОПК-7.2
1.8	Практическое занятие по теме Назначение, особенности создания и функции современных ТСК	5		2/2			3/летняя		2			ОПК-7.2, ПК-1.3
1.9	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5				3	3/летняя				3	ОПК-7.2
2.0	<b>Раздел 2. Классификация складов</b>	5	10	10/6		9	3/летняя		2		31	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2
2.1	Тема: Классификация складов. 1. Роль и место складов в транспортном и распределительном процессах. 2. Виды складов, их назначение. условные обозначения на схемах 3. Особенности конструкции крытых складов	5	4				3/летняя				4	ОПК-7.2
2.2	Практическое занятие по теме Классификация складов	5		4/2			3/летняя		2			ОПК-7.2
2.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5				3	3/летняя				3	ОПК-7.2

2.4	Тема: Контейнер – основной элемент КТС 1.Современное состояние и развитие контейнерных перевозок в России и за рубежом. 2. Классификация контейнеров. Универсальные и специализированные контейнеры, стандартизация контейнеров. 3.Основные направления развития контейнерных перевозок	5	2				3/ летняя			7 2	ОПК-7.2
2.6	Практическое занятие по теме Контейнер – основной элемент КТС	5		2/2			3/ летняя			2	ОПК-7.
2.7	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			3		3/ летняя			3	ОПК-7.2
2.8	Тема. Организация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ на железнодорожном транспорте 1.Погрузо-разгрузочные работы и транспортно-складские операции в местах общего пользования	5	4				3/ летняя			11 4	ПК-1.1, ПК-1.2
2.9	Практическое занятие по разделу Организация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ на железнодорожном транспорте	5		4/2			3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
2.10	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			3		3/ летняя			3	ПК-1.1, ПК-1.2
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>22</b>		<b>3/ летняя</b>			<b>11</b>	<b>ПК-1.1, ПК-1.2</b>
3.1	Тема: Транспортно-грузовая система тарно-штучных грузов. 1.Характеристика тарно-штучных грузов. 2.Система складирования 3.Способы перевозки тарно-штучных грузов	5	4				3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.2	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовая система тарно-штучных грузов	5		4			3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			3		3/ летняя			3	ПК-1.1, ПК-1.2
3.4	Тема: Транспортно-грузовые системы навалочных и насыпных грузов. 1.Характеристика навалочных и насыпных грузов 2.Системы складирования грузов насыпных и навалочных 3.Способы перевозки насыпных грузов 4. Способы перевозки навалочных грузов	5	4				3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.5	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовые системы навалочных и насыпных грузов	5		4			3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.6	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			3		3/ летняя			3	ПК-1.1, ПК-1.2
3.7	Тема: Транспортно-грузовые системы тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов. 1.Характеристика грузов тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов 2.Системы складирования грузов тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов 3.Способы перевозки тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов	5	4				3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.8	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовые системы тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов	5		4			3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2

3.9	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			4	3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.10	Тема: Транспортно-грузовые системы наливных грузов 1.Характеристика наливных грузов 2.Системы складирования наливных грузов 3.Способы перевозки наливных грузов	5	2			3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.11	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовые системы наливных грузов	5		2		3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.12	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			4	3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.13	Тема: Транспортно-грузовые комплексы для особорежимных грузов: опасные, скоропортящиеся. 1.Характеристика грузов 2.Системы складирования грузов опасных, скоропортящихся 3.Способы перевозки	5	2			3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.14	Практическое занятие по разделу Транспортно-грузовые комплексы для особорежимных грузов: опасные, скоропортящиеся	5		2		3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.15	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			4	3/ летняя			4	ПК-1.1, ПК-1.2
3.16	Тема: Транспортно-складские комплексы в портах при организации мультимодальных перевозок. 1.Понятия о технологии грузовой работы в портах 2.Мультимодальные перевозки, основные сведения 3. Транспортно-складские комплексы в портах	5	2			3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.17	Практическое занятие по разделу Транспортно-складские комплексы в портах при организации мультимодальных перевозок	5		2		3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
3.18	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы	5			4	3/ летняя			2	ПК-1.1, ПК-1.2
	Выполнение контрольной работы					3/ летняя			18	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2
	Форма промежуточной аттестации - экзамен	5		36		3/ летняя		18		ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2

\* 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:— Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/40/18697/">https://umczt.ru/books/40/18697/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. —Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/40/62157/">https://umczt.ru/books/40/62157/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. — Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/34/225745/">https://umczt.ru/books/34/225745/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. — Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/40/225776/">https://umczt.ru/books/40/225776/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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: Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/40/251695/">https://umczt.ru/books/40/251695/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. — Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/38/18706/">https://umczt.ru/books/38/18706/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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:— Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczt.ru/books/40/230307/">https://umczt.ru/books/40/230307/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. — Режим доступа: по подписке. <a href="https://umczdt.ru/books/40/18716/">https://umczdt.ru/books/40/18716/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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. Б95 Транспортно-грузовые системы: Учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» / Н.В. Быкова -Чита: ЗаБИЖТ, 2021.-139с <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=30990.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=30990.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ЭИОС
6.1.3.2	Быкова Н. В.Б 95 Транспортно-грузовые системы: метод. указания по выполнению самостоятельных работ для студентов очной и заочной форм обучения специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» / Н. В. Быкова. Чита: ЗаБИЖТ, 2019. 11 с. <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28042.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28042.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ЭИОС
6.1.3.3	Быкова Н.В. Транспортно-грузовые системы: Учебное пособие для выполнения контрольной работы студентам и заочной формы обучения специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» / Быкова Н.В. –Чита: ЗаБИЖТ, 2023–125с. <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32164.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32164.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	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

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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 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 практическом 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 обучающимся 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 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 «Транспортно-грузовые системы» 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.

#### 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>5 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения	ОПК-7.2, ПК-1.3	Конспект (письменно), тест (компьютерные технологии) В рамках ПП**: разноуровневые задачи и задания (письменно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Классификация складов	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2	Конспект (письменно), тест (компьютерные технологии) В рамках ПП**: разноуровневые задачи и задания (письменно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика	ПК-1.1, ПК-1.2	Конспект (письменно), разноуровневые задачи и задания (письменно), тест (компьютерные технологии)
4	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения. Раздел 2. Классификация складов. Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2	Экзамен-собеседование (устно); 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 3, сессия летняя</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения. Раздел 2. Классификация складов. Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2	Конспект (письменно), контрольная работа (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи и задания (письменно)

2	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения. Раздел 2. Классификация складов. Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика	ОПК-7.2, ПК-1.1, ПК-1.2	Экзамен-собеседование (устно), 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/или 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.

#### Текущий контроль

№	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. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
3	Тестирование (компьютерные технологии)	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	Фонд тестовых заданий
4	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;	Типовые разноуровневые задачи

		<p>может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся;</p> <p>– реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;</p> <p>– творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения;</p> <p>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	
--	--	---	--

### Промежуточная аттестация

1	Экзамен	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Перечень теоретических вопросов и типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к экзамену (образец экзаменационного билета)
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	<p>Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Фонд тестовых заданий

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«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	Компетенция не сформирована



	недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	
--	---	--

**Тест – промежуточная аттестация 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
«неудовлетворительно»	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

### 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

### Тестирование – текущий контроль:

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
«неудовлетворительно»	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,

#### 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

#### Род груза

(принимается по первой букве фамилии студента)

а в д ж к л н п ч у ш	б г е з и м о ц э ю	и ё с р т ф щ я х я
Тарно-штучные; лес круглый длиной 6м	Тарно-штучные; лес круглый длиной 12м	Тарно-штучные; лес круглый длиной 4м

#### Отправление грузов

(принимается по последней цифре шифра студента)

Род груза	Ед. измер.	Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Т-штг	тыс.т	149	168	164	175	166	160	188	157	169	158
Лесом.	тыс.м <sup>3</sup>	175	170	155	145	172	158	164	148	160	165

#### Прибытие грузов

(принимается по второй цифре шифра студента)

Род груза	Ед. измер.	Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Т-штг.	тыс т	156	149	163	165	164	180	157	190	167	155
Лесом.	тыс м <sup>3</sup>	158	170	156	145	152	154	150	175	155	168

#### Коэффициент неравномерности прибытия грузов

(принимается по первой цифре шифра студента)

Род груза	Ед. Измер.	Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Т-штг.	-	1,12	1,16	1,22	1,17	1,19	1,21	1,18	1,15	1,14	1,13
Конт.	-	1,16	1,09	1,17	1,15	1,12	1,13	1,11	1,14	1,1	1,18
Лесом.	-	1,1	1,09	1,01	1,13	1,14	1,15	1,12	1,11	1,07	1,16

#### Коэффициент неравномерности отправления грузов

(принимается по последней цифре шифра студента)

Род груза	Ед. измер	Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Т-штг.	-	1,1	1,15	1,2	1,19	1,18	1,22	1,21	1,14	1,11	1,12
Конт.	-	1,16	1,09	1,08	1,07	1,13	1,11	1,15	1,12	1,15	1,1
Лесом	-	1,16	1,07	1,14	1,13	1,21	1,01	1,11	1,14	1,12	1,1

**Коэффициент перегрузки по прямому варианту  
(принимается по последней цифре шифра студента)**

Род груза	Вид операции	Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Т-шт.	по приб	0,2	0,21	0,15	0,12	0,15	0,12	0,1	0,15	0,21	0,1
	по отпр	0,15	0,17	0,16	0,1	0,13	0,2	0,17	0,2	0,2	0,15
Конт.	по приб	0,1	0,15	0,14	0,17	0,15	0,14	0,12	0,16	0,19	0,16
	по отпр	0,2	0,17	0,1	0,13	0,21	0,15	0,13	0,18	0,15	0,2
Лесом.	по приб	0,15	0,18	0,15	0,15	0,12	0,2	0,12	0,19	0,16	0,18
	по отпр	0,2	0,2	0,16	0,14	0,14	0,1	0,14	0,2	0,1	0,17

**Вид отправок**

(принимается по первой букве фамилии студента)

а в д ж к л н п с ч у ш ц э ю ё	б г з и м о р т ф щ я х
мелкие	повагонные

**Продолжительность работы крана в дневную и ночную смены  
(принимается по первой букве фамилии студента)**

Вид смены	Вариант							
	а и с э	б к т ю	в л у я	г м ф ё	д н х ц	е о ч	ж п ш	з р щ
день	9	10	10	10	11	11	12	10
ночь	10	11	10	9	10	11	10	12

**Количество подач вагонов за сутки  
(принимается по первой букве фамилии студента)**

Наименование	Вариант	
	а з н о ф э д е б ж п х ю л и щ	в к м р ц я г н с у т ё ш ч
Количество подач	2	3

**Продолжительность работы склада по переработке автомобилей  
(принимается по первой букве фамилии студента)**

Вариант							
и с э а	б к т ю	в л у я	г м ф ё	д н х ц	е о ч	ж п ш	з р щ
8	10	9	12	7	6	11	7

### 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

Образец типовых тем конспектов

1.Парк современной погрузочно-разгрузочной техники (обзор): страны производители, особенности характеристики машин, цены.

2.Теория систем в ТСС Бертоланфи

3. Устав железнодорожного транспорта РФ (ФЗ №18), статья 2, статья 9
4. Логистические принципы при формировании ТСС
5. Техничко-эксплуатационные характеристики ПРМ прерывного действия.
6. Погрузочно-разгрузочные машины (ПРМ) и устройства непрерывного действия: область применения, основные технические характеристики
7. Грузозахватные приспособления, устройства для штучных рулонных грузов, сыпучих, кусковых грузов, длинномерных, других
8. Показатели ПРМ: надежность, ремонтпригодность, энергоемкость, металлоемкость (материалоемкость), др.
9. Типовой технологический процесс работы МЧ
10. Техническая и эксплуатационная характеристика подразделений Дирекции по управлению терминально-складским комплексом (ДМ)
11. Структура управления ДМ, ремонтно-техническая база МЧ
12. Характеристика вагонов грузового парка
13. Определение нормы загрузки вагонов грузами
14. Расчет потребного количества вагонов для погрузки
15. Основные проектировочные требования при создании ТГК (ТСК)
16. Этапы проектирования транспортно-грузовых комплексов (ТГК)
17. Структура нормативных документов в строительстве складов
18. Транспортная характеристика тарно-штучных грузов (ТШГ)
19. Правила размещения ТШГ в транспортных средствах
20. Вместимость грузовых вагонов пакетированными ТШГ
21. Стеллажи: конструкция, преимущества применения в складах
22. Исследование особенностей планировки склада по зонам.
23. Транспортная характеристика тяжеловесных грузов
24. Характеристика транспортных средств для перевозки тяжеловесных грузов
25. Контейнерная транспортная система, типоразмеры универсальных контейнеров типа 1А, 1С (линейные размеры, брутто, нетто контейнеров)
26. Характеристика транспортных железнодорожных средств для перевозки контейнеров
27. Транспортная характеристика навалочных грузов
28. Характеристика транспортных средств для перевозки навалочных и насыпных грузов
29. Транспортная характеристика наливных грузов и транспортные средства для их перевозки
30. Системы складирования наливных грузов
31. Транспортная характеристика насыпных грузов и транспортные средства для их перевозки
32. Системы хранения насыпных грузов
33. Транспортная характеристика лесных грузов
34. Характеристика транспортных средств для перевозки лесных грузов
35. Технические условия размещения и крепления круглого леса, пиломатериалов, других лесных грузов
36. Транспортная характеристика зерновых, овощных грузов
37. Характеристика транспортных средств для зерновых, овощных грузов
38. ТГК для особорежимных грузов (опасные, скоропортящиеся), их характеристика, системы складирования, перевозки
39. ТСК в портовых станциях и при организации мультимодальных перевозок.

### **3.3 Типовые разноуровневые задачи, выполняемые в рамках практической подготовки**

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

**Задание 1.** Определить среднесуточные объемы поступления тарно-штучных, контейнерных, лесных грузов на грузовые фронты станции в соответствии с исходными данными в табл.1.1 и табл.1.2. Вариант указывается преподавателем.

*Таблица 1.1*

Годовой грузопоток по прибытии

Вариант	Годовой грузопоток по прибытии, Тарно-штучные, тыс. т.	Годовой грузопоток по прибытии, Контейнеры ДФЭ, тыс. шт.	Годовой грузопоток по прибытии <sup>3</sup> Лесом, тыс. м
1	149	112	175
2	168	80	170
3	164	120	155
4	175	90	145
5	166	105	172
6	160	102	158
7	188	99	164
8	157	110	148
9	169	104	160
10	158	100	165
11	125	95	158
12	158	87	178
13	175	59	169
14	168	76	162
15	169	84	176
16	178	83	174
17	198	92	195
18	136	112	160
19	169	135	155
20	197	115	162
21	178	98	180
22	175	67	195
23	163	71	174
24	182	64	176
25	174	84	156
26	196	113	185
27	158	118	187
28	185	109	169
29	178	120	170
30	179	110	180

Таблица 1.2.

## Коэффициент неравномерности по прибытии

Вариант	Т-шт.	Конт.	Лесом.
1	1,12	1,16	1,1
2	1,16	1,09	1,09
3	1,22	1,17	1,01
4	1,17	1,15	1,13
5	1,19	1,12	1,14
6	1,21	1,13	1,15
7	1,18	1,11	1,12
8	1,15	1,14	1,11
9	1,14	1,1	1,07
10	1,13	1,18	1,16
11	1,17	1,21	1,06
12	1,23	1,03	1,33
13	1,20	1,26	1,26
14	1,1	1,59	1,39
15	1,14	1,54	1,84
16	1,26	1,84	1,08
17	1,3	1,63	1,39
18	1,26	1,25	1,55
19	1,3	1,45	1,25
20	1,9	1,59	1,54
21	2	1,54	1,53
22	1,8	1,65	1,06
23	1,56	1,84	1,00
24	1,8	1,99	1,21
25	1,4	1,09	1,23
26	1,45	1,94	1,57
27	1,21	1,20	1,53
28	1,36	1,10	1,36
29	1,5	1,13	1,54
30	1,69	1,66	1,87

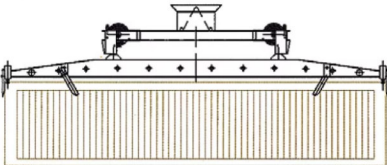
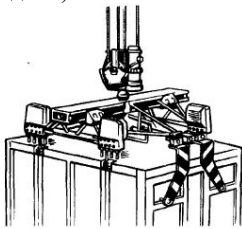
### 3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

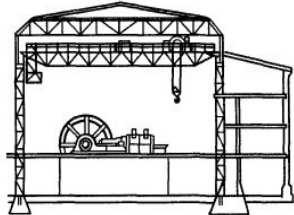

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	Тестовые задания
ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения.	Знание	5 – ОТЗ 1 – 3ТЗ	<p>1 &lt;:транспортно грузовые системы:&gt; - это совокупность связанных друг с другом машин и устройств, составляющих систему, предназначенную для организации передвижения, приема, хранения, выполнения внутрискладских операций, выдачи грузов и сопровождающих их информационных потоков (Ответ может содержать три и более слова, записать с маленькой буквы без дефисов и дополнительных знаков)</p> <p>2 Основные функции ТГС заключаются в &lt;:переработке:&gt; грузов. (Ответ дайте с маленькой буквы в соответствующем падеже)</p> <p>3 Минимальное количество грузовых операций в схеме «товар-груз-товар» 1 одна <b>2 две</b> 3 четыре</p> <p>4 &lt;:Груз:&gt; – это любые предметы и материалы, подвергающиеся погрузке, выгрузке, транспортированию и складированию. (Ответ дайте с большой буквы в Им. П.)</p> <p>5 &lt;:Места общего пользования:&gt; - склады, погрузочно-разгрузочные площадки и устройства, находящиеся на территории станции и предназначенные для погрузки и выгрузки грузов различных отправителей и получателей. (Ответ может содержать три и более слова. Ответ дайте с большой буквы во мн.ч.)</p>
		Умение	1 – 3ТЗ	<p>7 Пропускная способность зависит от: (Ответ может содержать три и более варианта ответа) <b>1 количества, длины погрузочно-разгрузочных фронтов (ПРФ)</b> <b>2 степени технического оснащения (количества машин, устройств и их производительности)</b> 3 от числа работников <b>4 количества складов, их расположения, технического состояния</b> <b>5 развития ж.д. путей, автодорог и проездов технологии их погрузки и выгрузки организации работ</b> 6 от типа склада</p>
		Владение	4 – ОТЗ	<p>8 &lt;:1200:&gt; – определить максимальный суточный контейнеропоток по участку, если в среднем за сутки в течении месяца проходит 1000 ДФЭ, коэффициент неравномерности железнодорожных перевозок составляет <math>K_{нер}=1,2</math>. (ответ написать цифрами)</p> <p>9 &lt;:Автоматизация:&gt; – это процесс, при котором машины и устройства действуют без участия</p>



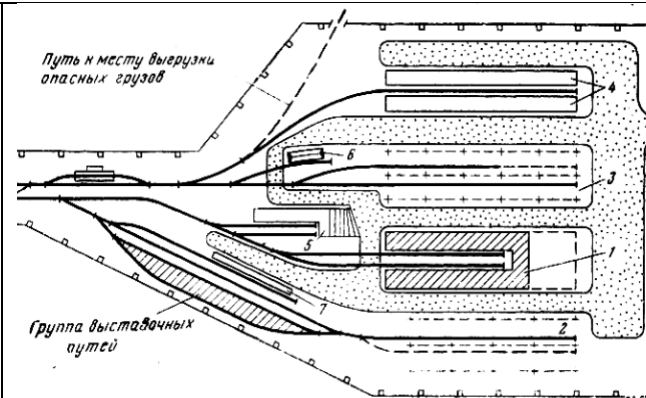
				<p>человека в управлении и регулировании. За человеком – только контроль. (Ответ дайте с большой буквы в Им. П.)</p> <p>10 &lt;:11000:&gt; – определить какое количество грузов, перемещаемых по заданному маршруту за сутки проходит, если среднесуточный грузопоток для тарно-штучных составляет 10 тыс. тонн, коэффициент неравномерности для них 1,1; для контейнеров 1000 ДФЭ, коэффициент неравномерности 1,2. (Ответ дайте цифрами)</p> <p>11 Установите соответствие: Типы объектов, которые относятся к местам общего и необщего пользования, называются:  Места общего пользования&lt;&gt;<b>Грузовой двор</b>  Места общего пользования&lt;&gt;<b>Контейнерный терминал</b>  Места необщего пользования&lt;&gt;<b>ПЧ</b>  Места необщего пользования&lt;&gt;<b>Завод кирпичный</b></p>
<p>Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы (ПРМ)</p>		<p>Знание</p>	<p>1 – ОТЗ 6 – ЗТЗ</p>	<p>12 Чем выполняются погрузочно-разгрузочные операции на местах общего пользования?  1 средствами железных дорог – по договорам.  <b>2 средствами грузополучателей или грузоотправителей.</b></p> <p>13 Чем выполняются погрузочно-разгрузочные операции на местах необщего пользования?  1 <b>средствами железных дорог – по договорам.</b>  2 средствами грузополучателей или грузоотправителей.</p> <p>14 На рисунке изображён:</p>  <p>1 <b>Спредер</b>  2 Элеватор  3 Автомагнит</p> <p>15 На рисунке изображён &lt;:Автостроп:&gt;. (Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч., Именительном падеже)</p>  <p>16 Автоматический или полуавтоматический захват для подъема контейнеров, на ж.д. транспорте</p>

				<p>применяется при перегрузке крупнотоннажных контейнеров козловыми, портальными, мостовыми кранами, причальными перегружателями, автопогрузчиками, контейнеровозами и др.?</p> <p>1 Автроп 2 <b>Средер</b> 3 Грейфер</p> <p>17 Грузоподъемный кран в виде моста на жестких опорах, передвигающихся по рельсовому пути или бетонному основанию, является разновидностью мостового крана:</p> <p>1 Мостовой кран 2 <b>Козловой кран</b> 3 Стреловой кран 4 Вибрационная машина</p> <p>18 К ПРМ непрерывного действия относятся: (Ответ может содержать два и более правильных варианта ответа) 1 <b>Конвейеры</b> 2 <b>Элеваторы</b> 3 Электропогрузчики</p>
		Умение	2 – 3ТЗ	<p>19 Установите соответствие:</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p>&lt;&gt; <b>Мостовой кран</b></p>  <p>&lt;&gt; <b>Стреловой кран</b></p> </div> <p>20 Установите соответствие между определением и его пояснением: <b>Автопогрузчик</b>&lt;&gt;самоходная подъемно-транспортная машина циклического или непрерывного действия со сменным рабочим оборудованием, служащая для погрузки, выгрузки, укладки грузов в штабеля, перемещения штучных и сыпучих грузов, контейнеров в грузовых районах ж.-д. станций и т. д.</p>

				<p><b>Электропогрузчик</b> – подъемно-транспортная машина прерывного (циклического) действия с электрическим приводом; относится к классу автопогрузчиков. Предназначен для погрузки, разгрузки, штабелирования и транспортирования штучных и сыпучих грузов на небольшие расстояния.</p> <p><b>Вагоноопрокидыватель</b> – сооружение (устройство) для механизированной разгрузки вагонов с насыпными и навалочными грузами (углем, рудой, зерном и т. п.). Подразделяются на роторные и круговые, в которых разгрузка осуществляется при повороте вагона вокруг его продольной, оси.</p> <p><b>Грейфер</b> – грузозахватное устройство с поворотными челюстями; используется как рабочий орган грузоподъемного крана, тали, экскаватора, погрузчика</p>
		Владение	<p>3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ</p>	<p>21 &lt;:4:&gt; - определить потребное количество электропогрузчиков грузоподъемностью 1 тонна в рабочую смену 10 час, для переработки 1000 тонн пакетированного тарно-штучного груза, с весом одного пакета 0,5 тонн, если продолжительность одного цикла составляет 60 с. (вписать ответ целым числом)</p> <p>22 Владелец инфраструктуры – это? <b>1 юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру на праве собственности или на ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании соответствующего договора</b> 2 физическое или юридическое лицо, уполномоченное на получение груза, багажа, грузобагажа, порожнего грузового вагона</p> <p>23 &lt;:6:&gt; - определить потребное количество КК-50 в рабочую смену продолжительностью 10 час, для переработки 1000 ДФЭ, если в соответствии с отраслевыми нормами времени и выработки производительность крана составляет 150 шт за 8 час. (вписать ответ целым числом)</p> <p>24 Погрузочно-разгрузочные работы на местах общего пользования, а также сортировка грузов, перевозимых мелкими отправлениями и в контейнерах, выполняются &lt;:МЧ:&gt;. (Ответ дайте аббревиатурой, состоящей из 2 заглавных букв)</p> <p>25 &lt;:Вибрационные:&gt; устройства применяются в грузовых пунктах ж.д. станций для очистки вагонов от остатков грузов, перевозимых насыпью и навалом, а также для восстановления сыпучести (разрыхления) смерзшихся грунтов. Являются, как правило, съемным оборудованием козловых, мостовых, стреловых кранов и других подъемных устройств. (Ответ дайте с заглавной буквы во мн.ч.)</p> <p>26 Принять решение в следующей ситуации. Требуется переместить на склад добытые полезные ископаемые через овражистую местность на расстояние 1200 метров. Какими средствами это возможно сделать? <b>1 Краны кабельные</b> 2 Элеваторы 3 Подъемники 4 Краны порталные</p> <p>27 Выбрать захватное устройство для круглого леса <b>1 Грейфер</b> 2 Спредер 3 Штырь</p>
Назначение, особенности		Знание	<p>1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ</p>	<p>28 &lt;:Транспортно складской комплекс:&gt; представляет собой часть станционной территории, на которой находится комплекс сооружений и устройств и путевое развитие, предназначенные для</p>

создания и функции современных ТСК			<p>приема, погрузки, выгрузки, выдачи, сортировки и временного хранения грузов, а также для непосредственной их передачи с одного вида транспорта на другой. (Ответ должен содержать не менее трех слов, без дефиса и других дополнительных знаков. Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч.)</p> <p>29 В зависимости от схем путевого развития транспортно-складские комплексы разделяют на:  1 <b>тупиковые, сквозные и комбинированные</b>  2 тупиковые, сквозные, ангарные  3 тупиковые, ангарные, комбинированные</p>
	Умение	1 – ОТЗ	<p>30 Рассчитать длину фронта выгрузки со стороны железнодорожных путей. Длина четырёхосного вагона 14,73 м. За сутки разгружается 31 вагон, время на погрузку-разгрузку одной подачи – 2,4 часа, время на подачу и уборку – 1,6 часа. (Ответ запишите в виде X,XXX, используя знак «,» (запятая) между целой и дробной частью)  &lt;:76,105:&gt;</p>
	Владение	3 – ОТЗ	<p>31 &lt;:215:&gt; Определить длину автоматизированной контейнерной площадки, оснащенной КК-50 с пролетом 28м, если срок хранения 100 ДФЗ запланирован на 3 суток. Расстояние (зазоры) между контейнерами при расстановке их на площадке в один ярус принять 0,2м.; габарит ходовой части крана и прохода вдоль площадки принять в сумме равным 1,3м. (ответ дайте целым числом по правилам округления при решении практических задач)</p> <p>32 &lt;:Повышенный путь:&gt; — это сооружение, на котором производится разгрузка через люки массовых сыпучих навалочных грузов, прибывающих в полувагонах. (Ответ может содержать два и более слова. Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч.)</p> <p>33 &lt;:Эстакада:&gt; представляет собой инженерную конструкцию из стали или сборного железобетона, оборудованную рабочими площадками, опорами, мостками, переходами. Ее назначение – удобное и безопасное проведение загрузки и разгрузки полувагонов, вагонов-самосвалов, вагонов-хопперов, цистерн, платформ, а также обеспечение возможности прохода над путями при их большой загруженности. (Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч., Им.П.)</p>
Классификация складов	Знание	<p>2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ</p>	<p>34 Склады ангарного типа могут быть:  1 Двухпролетными  2 Трехпролетными  3 <b>Оба ответа верны</b></p> <p>35 К специализированным ТСК относятся: (Ответ может содержать два и более варианта ответа)  1 <b>Контейнерные терминалы</b>  2 <b>для навалочных и насыпных грузов</b>  3 <b>для лесоматериалов</b>  4 База для наливных грузов  5 <b>для тарно-штучных грузов</b></p> <p>36 Минимальная ширина крытого прирельсового склада составляет &lt;:6:&gt; метров</p> <p>37 &lt;:повышенный путь:&gt; – сооружение для выгрузки самотеком на одну или на две стороны навалочных грузов, высотой до 3.5-4м. (Ответ может содержать два и более слова, записать с маленькой буквы без дефисов и дополнительных знаков, ед.ч., Им.П.)</p> <p>38 Грузовой район – это  1 Современный крупный механизированный район со значительным объемом работы по добыче</p>

				<p>природных ресурсов</p> <p><b>2 Территория, на которой располагаются склады, погрузочно-разгрузочные машины МЧ в комплексе, путевое развитие для стоянки вагонов в процессе погрузки и выгрузки и производства маневровой работы, автомобильные подъезды, служебно-технические здания и другие вспомогательные устройства</b></p> <p>3 Комплекс производственных зданий, инженерных сооружений, подъёмно-транспортных машин и оборудования, средств управления и контроля за выполнением работ, предназначенный для приемки, переработки, расфасовки в тару товаров, размещение их на длительное хранение</p>
		Умение	1 – ОТЗ	<p>39 Рассчитать длину крытого прирельсового склада, ширина которого 18м. Общая полезная площадь склада равна 1550 м<sup>2</sup>, служебная площадь 56,2 м<sup>2</sup>, вспомогательная площадь 148,3 м<sup>2</sup>, расчетный максимальный товароборот склада составляет 485тонн/сутки. (Ответ запишите в виде XX, используя знак )</p> <p>&lt;:98:&gt;</p>
		Владение	6 – ЗТЗ	<p>40 Что на рисунке обозначено под цифрой 1 в верхней части рисунка и в средней?</p>  <p><b>1 Крытая платформа</b>  2 Крытый прирельсовый склад  3 Рампа</p> <p>41 Крытый двухпролётный склад ангарного типа изображен на рисунке под цифрой?</p>



- 1 один
- 2 два
- 3 три
- 4 четыре

42 Соотнесите логистическую классификацию складов по классам:

1А<|>Склады являются наиболее современными и эффективными хранилищами для товаров. Они обеспечивают высокую степень автоматизации и организации процессов. Они оборудуются самым передовым технологическим оборудованием

2В<|>Склады часто относят к средней категории складских помещений. Они предоставляют определенные преимущества по сравнению со складами других классов, но также имеют свои особенности. Склады обычно имеют средний размер, часто оборудованы основными системами безопасности, включая видеонаблюдение, охрану и контроль доступа

3С<|>Склады класса С обычно имеют достаточно простое устройство и не требуют больших инвестиций для строительства или аренды. Склады могут быть менее безопасными с точки зрения защиты от кражи или повреждений товаров. Они часто не оборудуются усиленной системой безопасности

4Д<|>Склады представляют собой наименее эффективные и организованные складские помещения. Отсутствие систем автоматизации: В таких складских помещениях ручной труд является основным методом выполнения операций. Это может замедлить процессы приемки, размещения и отбора товаров

43 Сколько стеллажных ячеек по высоте крытого прирельсового склада можно расположить, если высота груза 1500мм

- 1 два-три
- 2 один
- 3 четыре-пять
- 4 восемь

44 Погрузка круглого леса в вагоны в среднесуточном количестве более 3000м<sup>3</sup> производится чаще всего на:

				<p><b>1 производственных складах</b>  2 нижних складах  3 складах долгосрочного хранения общего пользования</p> <p>45 Соотнесите название склада с его характеристикой:  Производственные&lt; &gt;на фабриках, заводах; входные и выходные, т. е. склады сырья, топлива, полуфабрикатов и готовой продукции  Снабженческие&lt; &gt;для снабжения потребителей  Базисные&lt; &gt;для государственных резервов или долгосрочного хранения  Перевалочные&lt; &gt;находятся в пунктах перевалки (с одного вида транспорта на другой) и пограничных переходах</p>
	<p>Контейнер –  основной элемент  КТС</p>	<p>Знание</p>	<p>3 – ОТЗ  7 – ЗТЗ</p>	<p>46 &lt;:Контейнер:&gt; это стандартная многооборотная транспортная тара, предназначенная для укрупнения грузовых мест и обеспечения сохранной транспортировки грузов всеми видами транспорта, использования в качестве временного склада для хранения грузов. (Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч., Им.П.)</p> <p>47 Контейнерные перевозки не обладают следующим показателем эффективности:  1 Сокращается количество операций с грузом, так как разрозненные грузовые места объединяются в одно, более крупное.  2 Обеспечивается сохранность перевозимых грузов. Груз повреждается меньше.  3 Ускоряются и удешевляются грузовые операции (погрузка, выгрузка и перегрузка), поскольку для этого используются высокопроизводительные механизмы.  4 Значительно ускоряется срок доставки грузов, уменьшается время простоя вагонов.  <b>5 Необходимо меньшее количество ПРМ для переработки груза и совсем не требуется складов</b></p> <p>48 Классификация контейнеров:  1 Универсальные, специализированные  2 Универсальные, особые  <b>3 Универсальные, специализированные, контейнеры специального назначения</b></p> <p>49 Контейнерные способы перевозки имеют следующие показатели эффективности: (три и более вариантов ответа)  <b>1 Значительная экономия на таре</b>  2 Уменьшается количество необходимых ПРМ и не требуется складских площадей  <b>3 Сокращается количество операций с грузом</b>  <b>4 Сокращается время простоя вагонов под грузовыми операциями</b>  <b>5 Снижается себестоимость перевозок мелких отправок</b>  <b>6 Срок доставки грузов при перевозке контейнерами ускоряется на 20 – 30 %</b></p> <p>50 Сопоставьте вид контейнера с его определением:  1 <b>Универсальные</b> контейнеры&lt; &gt;предназначены для перевозки и хранения грузов широкой номенклатуры без тары, в первичной упаковке или в облегченной таре: полиграфические изделия, галантерейные товары, трикотаж, одежда, обувь, радиотовары и телевизоры, ткани, запасные части и метизы, домашние вещи и др.  2 <b>Специализированные</b> контейнеры&lt; &gt;предназначены для перевозки и хранения одного или группы однородных грузов по физико-механическим, геометрическим и другим параметрам (штучные, жидкие,</p>

			<p>сыпучие, скоропортящиеся грузы)</p> <p>51 Длина стандартного 20-футового контейнера составляет:  <b>1 6,058 м</b>  2 12,192 м  3 8,25м</p> <p>52 Длина стандартного 40-футового контейнера составляет:  1 6,058 м  <b>2 12,192 м</b>  3 9,058м</p> <p>53 Основным достоинством контейнерных перевозок является возможность доставки грузов без перегрузки в пути следования всеми видами транспорта:  <b>1 «От двери до двери»</b>  2 «Точно в срок»</p> <p>54 &lt;:специализированные:&gt; контейнеры предназначены для перевозки и хранения одного или группы однородных грузов по физико-механическим, геометрическим и другим параметрам (штучные, жидкие, сыпучие, скоропортящиеся грузы). (В поле для ответа записать слово с маленькой буквы в Им.П., мн.ч.)</p> <p>55 &lt;:Контейнерный пункт:&gt; — это часть территории станции, где осуществляются погрузка, выгрузка, сортировка, хранение, завоз, вывоз, комплектование, технический осмотр и текущий ремонт контейнеров, оформление перевозочных и транспортно-экспедиционных документов, информация грузополучателей о прибытии контейнеров, а также другие операции с контейнерами. (Ответ может содержать два и более слова. Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч., Им.П.)</p>
		Умение	<p>1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ</p> <p>56 Определить общее количество контейнеров, если нужно ежедневно отправлять в смешанном сообщении 55 тонн груза контейнерными отправками. Грузоподъемность контейнера 8550 кг, коэффициент использования грузоподъемности контейнера 0,80, а продолжительность оборота контейнера составляет 12 дней. (Ответ запишите в виде целого числа XX без пробелов и запятых)  &lt;:97:&gt;</p> <p>57 Определить количество КК-10 для 8-часовой смены, если требуется погрузить в вагоны 600 куб. м. сосны круглой при часовой норме выработки 150куб.м?  1 2  <b>2 1</b>  3 3</p>
		Владение	<p>58 Определить сколько и каких специализированных контейнеров (СК) потребуется для перевозки 50 куб. метров сжиженного газа наливом  1 3 универсальных 40-футовых контейнера  <b>2 2 танк-контейнера 20-футовых</b>  3 6 универсальных 20-футовых контейнеров  4 12 министерновых контейнеров</p> <p>59 Рассчитать количество платформ для перевозок контейнеров 1А в количестве 200 штук и отметить</p>



				<p>правильный нормативный документ, используемый для расчета  <b>1 200специализированных фитинговых платформ, согласно ЦМ-943, глава 9</b>  2 универсальных платформ, согласно ТУ, гл 1  <b>3 200специализированных фитинговых платформ, согласно Правилам перевозок контейнеров железнодорожным транспортом</b></p> <p>60 Определить длину вилок для перегрузки контейнеров 1С вилочными погрузчиками, в соответствии с его шириной (первой цифрой в ответе в метрах X,X). Назвать элемент в конструкции контейнера в нижней его части, которое служит для вилочного захватного устройства (без пробела с маленькой буквы во мн.ч., Им.П.после X,X)– &lt;:2,5пазы:&gt;.</p> <p>61 Устройства для крановой перегрузки контейнеров – верхние &lt;:фитинги:&gt;, расположенные в углах прямоугольного корпуса контейнера. (Ответ дайте с маленькой буквы во мн.ч., Им.П.)</p> <p>62 Соотнесите тип крупнотоннажного контейнера с массой брутто, которой он обладает:  <b>Крупнотоннажный контейнер 1С&lt; &gt;Масса БРУТТО = 20</b>  <b>Крупнотоннажный контейнер 1А&lt; &gt;Масса БРУТТО = 30</b></p> <p>63Рассчитать длину контейнерной площадки, оборудованной козловым краном, пролётом 16 м. На кране применяется автоматизированная система расположения контейнеров. Среднесуточное прибытие и отправление контейнеров по 200ДФЭ. Время нахождения контейнеров на площадке: по прибытию и отправлению – 1,2 суток; коэффициент неравномерности прибытия и отправления – 1,25; доля прямых операций по прибытию и по отправлению одинаковая – 30%. Расстояние между контейнерами при расстановке на площадке принять 200мм.  1 260м  <b>2 не менее 530м</b>  3 690м  4 1000м</p> <p>64 Определить потребное количество контейнеров типа 1А для перевозки 210 тонн металлических изделий. Выбрать правильный ответ  &lt;:8:&gt;</p>
<p>ПК-1.1 Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закреплённого района.  ПК-1.2 Управляет деятельностью</p>	<p>Организация погрузочно - разгрузочных и транспортно - складских работ на железнодорожном транспорте</p>	<p>Знание</p>	<p>6 – ОТЗ  6 – ЗТЗ</p>	<p>65 &lt;:Открытые платформы:&gt; применяются для погрузки, выгрузки и хранения колесной техники и грузов, не боящихся атмосферных осадков и температурных колебаний (автомобили, сельскохозяйственные машины, кирпич и др.). (Ответ может содержать два и более слова. Ответ дайте во мн.ч. с заглавной буквы, Им.П.)</p> <p>66 &lt;:Крытые платформы:&gt; используются для хранения грузов, требующих защиты от атмосферных осадков, но не боящихся воздействия ветра, влажного воздуха. Обычно их строят как продолжение крытых складов, на тех же площадках. (Ответ может содержать два и более слова. Ответ дайте во мн.ч. с заглавной буквы, Им.П.)</p> <p>67 Круглый лес по железной дороге перевозят в (больше одного ответа)  1 <b>Полувагонах</b>  2 <b>Платформах</b>  3 <b>Крытых вагонах</b></p>

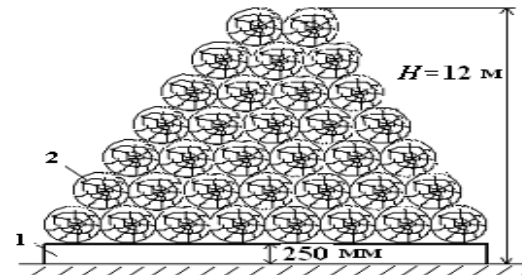
<p>транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов</p>				<p>68 ПРМ по характеру грузонесущих (рабочих) органов классифицируются (Ответ может содержать два и более вариантов ответа):  <b>1 непрерывного действия</b>  <b>2 автоматического действия</b>  <b>3 периодического (циклического) действия</b></p> <p>69 В &lt;:крытых:&gt; складах хранятся наиболее ценные грузы, качество которых зависит от воздействия окружающей среды. Их строят на станциях обычно в комплексе с крытой и открытой платформами, а также отдельно. (Ответ дайте с маленькой буквы во мн.ч. в соответствующем падеже)</p> <p>70 Что относится к погрузочно-разгрузочным машинам и устройствам непрерывного действия (Ответ может содержать три и более варианта ответа):  <b>1 Элеваторы</b>  <b>2 Автопогрузчики</b>  <b>3 Загрузочная бункерная установка</b>  <b>4 Вагоноопрокидыватели</b></p> <p>71 Дозирование груза связано со следующими операциями:  <b>1 расформирование/формирование</b>  <b>2 погрузка/выгрузка</b>  <b>3 взвешивание груза</b>  <b>4 определение габарита</b></p> <p>72 &lt;:Оборот грузового вагона:&gt; — это время, затрачиваемое на выполнение цикла операций от момента окончания одной погрузки до момента окончания следующей погрузки или сдачи в гружёном или порожнем состоянии. (Ответ может содержать три и более слова, записать с заглавной буквы без дефисов в соответствующем падеже)</p> <p>73 В зависимости от схем путевого развития транспортно-складские комплексы разделяют на:  <b>1 тупиковые, сквозные и комбинированные</b>  <b>2 тупиковые, сквозные, ангарные</b>  <b>3 тупиковые, ангарные, комбинированные</b></p> <p>74 &lt;:Повышенный путь:&gt; — это сооружение, на котором производится разгрузка через люки массовых сыпучих навалочных грузов, прибывающих в полувагонах, высотой до 4,5м; различают односторонние и двусторонние (Ответ может содержать два слова. Ответ дайте с заглавной буквы в ед.ч.)</p> <p>75 ПРМ периодического действия (несколько правильных ответов)  <b>1 автопогрузчики</b>  <b>2 электропогрузчики</b>  <b>3 краны</b>  <b>4 конвейеры</b>  <b>5 вагоноопрокидыватели</b></p>
---	--	--	--	---

				<p>76&lt;:Эстакада:&gt; представляет собой инженерную конструкцию из стали или сборного железобетона, оборудованную рабочими площадками, опорами, мостками, переходами. Ее назначение – удобное и безопасное проведение загрузки и разгрузки полувагонов, вагонов-самосвалов, вагонов-хопперов, цистерн, платформ, а также обеспечение возможности прохода над путями при их большой загруженности. (Ответ дайте с заглавной буквы в е.ч., Им.П.)</p>
	Умение	1 – ОТЗ		<p>77 Рассчитайте суточный грузопоток закрытого склада при следующих данных: среднее суточное поступление грузов на склад - 15 вагонов, максимальное - 17; средний вес груза в одном вагоне - 80 т; среднесуточный отпуск грузов со склада - 60 автопоездов, максимальный - 65; средний вес груза в одном автопоезде - 18 т; коэффициент перевалок - 12. Суточный грузопоток равен &lt;:42874:&gt; т. (Ответ запишите в виде целого числа XXX, без использования пробелов и запятых)</p>
	Владение	2 – ОТЗ 7 – ЗТЗ		<p>78 Определить площадь открытого склада методом удельных нагрузок, если суточный грузопоток по прибытии – 400 т, по отправлению груза нет. Время хранения на складе – 3 суток. Доля прямого варианта – 22 %, груз – шлак. Удельная нагрузка на 1 м<sup>2</sup>= 1т. &lt;:936:&gt;</p> <p>79 Выбрать подходящий для выполнения грузовых операций с контейнерами вариант ПРМ :</p> <p><b>1 Козловой кран, мостовой кран, ричтрак</b> 2 Козловой кран, грейферный погрузчик, кабельный кран</p> <p>80 Определить методом элементарных площадок площадь склада ЖБИ для краткосрочного хранения не более 1суток. Панели стеновые длиной 9м, шириной 1.5м в количестве 1000штук. Складирование штабельное, по 5ярусов в штабеле в Зряда вплотную друг к другу. Проходы между штабелями 1м. На площадке работает КК-10 с пролетом 16м и рабочим вылетом консоли 12м. Расположение плит на площадке-длинной стороной по ширине площадки</p> <p><b>1 168м</b> 2 90м 3 212м 4 462м</p> <p>81 Классификация ПРМ по мобильности (Ответ может содержать два и более вариантов ответа):</p> <p>1 Универсальные <b>2 Передвижные</b> 3 Стационарные 4 Специальные</p> <p>82 Какая высота подъёма вил электропогрузчика допускается для лучшего использования складского помещения высотой до 5м, где рекомендуется штабелировать в несколько ярусов?</p> <p>1 до 2,5м <b>2 до 4,5 м</b> 3 3 м 4 до 3,5 м</p> <p>83 Определить количество подач для выгрузки в крытый склад, если за сутки максимально разгружается 18 вагонов, время на разгрузку одного вагона одним электропогрузчиком 1 ч, склад работает только в дневную смену продолжительностью 8 час. Всего для выгрузки применяется в смену 3 ПРМ. Длина склада 140 м.</p> <p>&lt;:2:&gt;</p>

				<p>84 Для перегрузки немагнитных материалов (нержавеющей стали, алюминия) применяют &lt;:вакуумные:&gt; захватные устройства. (Ответ дайте с маленькой буквы во мн.ч., им.п.)</p> <p>85 Какой цифрой на рисунке обозначена грузоподъемная тележка?</p>  <p>1 три 2 шесть <b>3 один</b> 4 семь</p> <p>86 В каком нормативном документе, состоящем их 12 глав, дана информация о габаритах погрузки на железнодорожном транспорте 1 Отраслевые нормы размещения и крепления грузов 2 Федеральный закон №18 <b>3 Технические условия размещения и крепления грузов</b> 4 Правила перевозок грузов в габаритах погрузки</p>
<p>Транспортно - грузовая система тарно -штучных грузов</p>		<p>Знание</p>	<p>3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ</p>	<p>87 &lt;:упаковка:&gt; – это комплекс средств, обеспечивающих сохранность груза и облегчающих процесс обращения продукции при размещении в тару, защищающих груз от вредного воздействия окружающей среды, а окружающую среду – от загрязнения и вредного влияния груза. (Ответ дайте с маленькой буквы в ед.ч., Им.п.)</p> <p>88 Недостатками &lt;:штабельного:&gt; способа хранения тарно-штучных грузов является недостаточное использование склада по высоте. (Ответ дайте с маленькой буквы в ед.ч., Р.п.)</p> <p>89 Груз, упакованный в виде мешков, пакетов, коробок и др.:</p> <p>1 навалочный груз 2 наливной груз <b>3 тарно-упаковочный груз</b> 4 скоропортящийся груз 5 контейнер</p> <p>90 &lt;:Транспортный пакет:&gt; - грузовой модуль, сформированный на поддоне из идентичных грузовых единиц (ящиков, мешков, рулонов, т.п) с помощью средств крепления (пластиковая лента,</p>

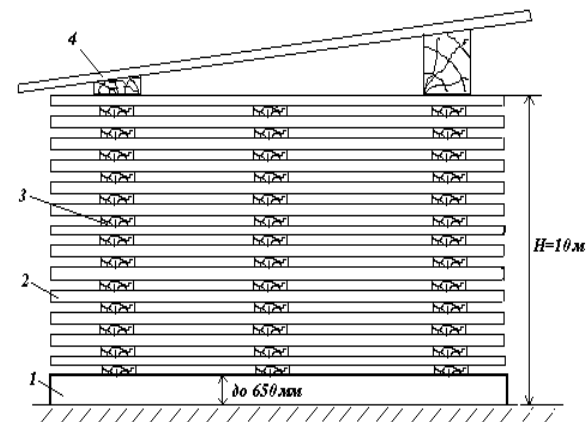
термоусадочная пленка, т.п). Ответ запишите двумя словами с заглавной буквы в Им.п., ед.ч.)

91 На рисунке изображена схема хранения круглого леса:



- 1 пакетами
- 2 штабелями
- 3 рядами

92 Под цифрой 3 на схеме хранения пиломатериала штабелями изображено:



- 1 слой досок
- 2 настил
- 3 подкладки
- 4 подштабельное основание

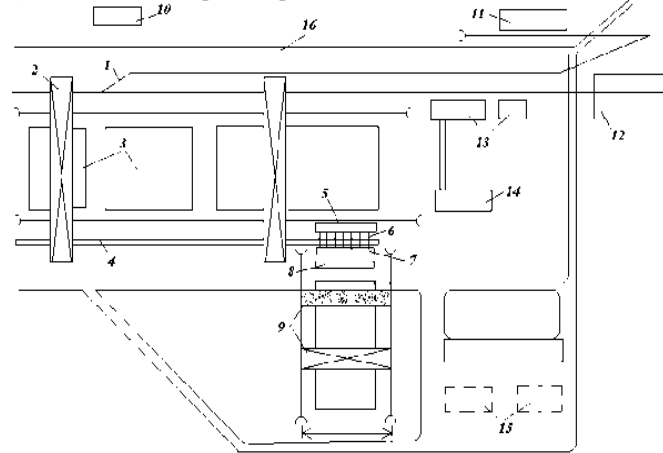
93 В транспортной маркировке перевозчика при перевозке железнодорожным транспортом указываются:

- 1 в виде дроби, в знаменателе код станции погрузки и в числителе марка груза (номер по книге приема груза к перевозке) и количество мест
- 2 номер заявки (заказа) на перевозку грузов, место назначения, масса грузовой единицы
- 3 в виде дроби, в знаменателе знак получателя, в числителе номер заявки (заказа) на перевозку грузов,

				<p>масса грузовой единицы 4 первой строкой знак получателя, второй строкой место назначения и масса грузовой единицы</p>
		Умение	2 – 3ТЗ	<p>94 До скольки мм достигается высота груза на поддоне? 1 2550 2 2600 <b>3 1800</b> 4 2650</p> <p>95 Размер стандартного деревянного поддона составляет: 1 <b>1200x800x180 мм</b> 2 830x1200x1150 мм 3 1840x1240x1000 мм 4 800x1200x100 мм</p>
	Владение	1 – 3ТЗ	<p>96 Вписать название транспортной тары соответственно её характеристики (в им.пад. с большой буквы) &lt;:Бочка: &gt;транспортная тара с корпусом цилиндрической или параболической формы с обручами или зигзагами катания, с дном</p>	
	Транспортно - грузовые системы навалочных и насыпных грузов	Знание	7 – ОТЗ 7 – 3ТЗ	<p>97 Силосы с высотой до 30 м и большими размерами в поперечном сечении для наливных грузов называются: 1 Бункеры 2 <b>Резервуары</b></p> <p>98 Глубокие бункера, у которых высота значительно превышает горизонтальное сечение, называются &lt;:силосами:&gt;. (Ответ дайте с маленькой буквы в соответствующем падеже, мн.ч.)</p> <p>99 По форме поперечного сечения бункера бывают: 1 <b>Прямоугольные, конические (воронкообразные), призматические</b> 2 Овальные, прямоугольные, призматические 3 Круглые, прямоугольные</p> <p>100 Механизированные склады для хранения зерновых грузов подразделяются: 1 крытая площадка 2 <b>крытый склад напольного хранения, элеваторы</b> 3 контейнерная площадка 4 резервуар 5 крытый склад, резервуар</p> <p>101 Слеживаемость груза – это: 1 свойство грузов смерзаться при низкой температуре в крупные глыбы или прочно скреплённые массы, с трудом поддающиеся разрушению 2 <b>свойства некоторых насыпных грузов терять сыпучесть или взаимную подвижность частиц при длительном хранении</b> 3 способность к воспламенению под действием происходящих в массе химических реакций, сопровождающихся выделением тепла 4 способность вызывать коррозию соприкасающихся с ними материалов</p> <p>102 &lt;:Хрупкость:&gt; груза, т.е. склонность к разрушению (дроблению) частиц в процессе пересыпки и</p>

движения по лентам конвейеров, по спускным лоткам, при хранении в бункерах. (Ответ дайте с заглавной буквы в Им.п., ед.ч.)

103 Под цифрой 2 на схеме лесозаготовительного склада обозначен <:двухконсольный козловой кран:>. (Ответ может содержать три и более слова. Ответ записать с маленькой буквы в Им.п., ед.ч.)



104 Гигроскопические — это грузы, которые:

1 нуждаются в защите от воздействия высоких, низких температур

2 стабильно сохраняют свои физико-химические свойства

3 **поглощают свободную влагу воздуха**

4 теряют при транспортировке свойства сыпучести вследствие смерзания или спекания

105 Для выгрузки навалочных грузов средствами МЧ на местах общего пользования устраивают

1 погрузочно-выгрузочные эстакады

2 бункерные площадки

3 **повышенный путь**

4 вагоноопрокидыватели

106 Сколько существует способов добычи угля:

1 один

2 два

3 три

4 четыре

107 <:насыпные:> — это грузы, размеры отдельных частиц (гранул) которых меняются от пылевидных (до 0.05 мм) до более 320 мм. (В поле для ответа записать прилагательное, которое характеризует эти грузы. Ответ записать с маленькой буквы в Им.п., мн.ч.)

108 <:уголь:> имеет большую влажность (от 10 до 25%), имеет свойство смерзаемости, относится к

			<p>массовым грузам, при сгорании выделяет определенное количество золы (Ответ записать с маленькой буквы в ед.ч., Им.п.)</p> <p>109 &lt;:бункером:&gt; называется вместилище прямоугольной формы для бестарного хранения насыпных и кусковых грузов, которые разгружаются через нижнюю конусообразную часть, оборудованную затворами и питателями. (Ответ записать, одним словом, с маленькой буквы в ед.ч., Тв.п.)</p> <p>110 &lt;:обогащенный:&gt; уголь – это уголь, очищенный от ненужных пород. (Ответ записать, одним словом, с маленькой буквы в ед.ч., Им.п.)</p>
	Умение	2 – ОТЗ	<p>111 Нужно перевести 500 т угля по железной дороге, вместимость каждого вагона 60 т. Сколько вагонов будет заполнено углём полностью? &lt;:8:&gt; вагонов. (Ответ запишите в виде целого числа XX, без пробелов и запятых)</p> <p>112 Определить количество штабелей древесины для хранения на площадке 6000 куб.м. лесоматериалов, если длина штабелей 40метров, ширина 8м, высота 5м., плотность леса 0.5 тонн в куб. м. Количество штабелей равно &lt;:8:&gt; шт. (Ответ запишите в виде целого числа XX, без пробелов и запятых, результат округлите в большую сторону)</p>
	Владение	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>113 Определить количество штабелей древесины для хранения на площадке для лесоматериалов, если геометрический объём штабеля равен 192 м<sup>3</sup>, рабочий коэффициент заполнения штабеля при хранении груза без прокладок 0.7, вместимость площадки для лесоматериалов составляет 966 м<sup>3</sup>. Количество штабелей равно &lt;:8:&gt; шт. (Ответ запишите в виде целого числа XX, без пробелов и запятых, результат округлите в большую сторону)</p> <p>114 Расположить по порядку технологические элементы погрузки насыпных грузов ( 1-открываются люки бункера, 2-вручную открываются верхние люки (колпаки) вагона, 3-отпускные трубы бункера вручную устанавливаются (заводятся) в люки вагона, 4-устанавливаются запорно-пломбировочного устройства (ЗПУ), 5-проверка плотности закрытия нижних люковых отверстий, 6-осуществляется регулирование подачи насыпного груза и разравнивание груза в вагоне автоматически, 7-осуществляется уборка и поднятие верх отпускных труб вручную грузчиком, 8-закрываются люки бункера и вагона). В поле для ответа записать последовательность цифр, обозначающую правильный алгоритм погрузки насыпных грузов, без пробелов и запятых. Технология погрузки &lt;:52316874:&gt;.</p> <p>115 Производительность ковшового погрузчика при работе с навалочными грузами зависит от вместимости&lt;:ковша:&gt;. (Ответ записать одним словом, в ед.ч., Р.п.)</p> <p>116 При определении ширины отвала повышенного пути необходимо знать 1 угол естественного откоса груза, плотность груза 2 высоту повышенного пути 3 угол естественного откоса 4 <b>угол естественного откоса, высоту повышенного пути</b></p>
Транспортно - грузовые системы тяжеловесных, длинномерных, лесных грузов	Знание	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>117 Многооборотные полужёсткие &lt;:стропы:&gt; определенных типов являются основными средствами пакетирования лесоматериалов. (Ответ дайте с маленькой буквы в Им.п., ед.ч.)</p> <p>118 К &lt;:тяжеловесным:&gt; грузам относят штучные грузы без тары массой одного места более 0.5 т. (Ответ дайте с маленькой буквы в Д.п., мн.ч.)</p>



				119 Если длина груза при погрузке в вагон выходит за пределы одной или обеих его концевых балок рамы более чем на 400мм превышает, то он относится к категории: 1 тяжеловесных грузов 2 навалочных грузов 3 насыпных грузов 4 тарно-штучных грузов <b>5 длинномерных грузов</b>
		Умение	2 – ОТЗ	120 Между тяжеловесными грузами на складах должны быть проходы шириной не менее <:1:> м для осмотра и застроповки при перегрузке. (Ответ запишите в виде целого числа X, без пробелов и запятых)  121 Определить фронт подачи в вагонах, если длина пути – 200 м, длина одного вагона 14,7 м. Фронт подачи равен <:13:> вагонов. (Ответ запишите целым числом в виде XX, без использования пробелов и запятых, полученное значение округлить в меньшую сторону)
		Владение	2 – ЗТЗ	122 Определить массу груза в вагоне, если погружен лес круглый свежеспиленный (сосна) в количестве 120м <sup>3</sup> . Плотность данной древесины 0,5 т/м <sup>3</sup> <b>1 60</b> 2 80 3 58 4 72  123 Определить длину участка для выгрузки из вагонов козловым краном пролетом 16м. и краткосрочного хранения леса круглого в среднесуточном количестве 1000куб.м., срок хранения 3сут., размеры формируемых штабелей длиной 10м, шириной 5м, высотой 6м. <b>1 не менее 77м</b> 2 менее 60м 3 не менее150м
	Транспортно-грузовые системы наливных грузов	Знание	1 – ЗТЗ	124 Наливные грузы - вещества, которые транспортируются в жидком, сжиженном, газообразном состоянии и хранятся 1 в бункерах подземных, полуподземных 2 в стальных резервуарах диаметром до 10м <b>3 в резервуарах надземных, подземных, полуподземных</b> 4 в бункерах резервуарного вида
		Умение	2 – ОТЗ	125 Высоту налива измеряют <:метрштоком:> — металлическим трубчатым стержнем. (Ответ записать с маленькой буквы, одним словом, без использования дефисов и иных знаков, в Тв.п., ед.ч.)  126 Плотность нефтепродукта при +20°С, по данным паспорта, 0,7520. Температура груза в цистерне - 12°С. Температурная поправка на 1°С составляет 0,000831. Определить плотность нефтепродукта при этой температуре. Плотность нефтепродукта равна <:0,779:>. (Ответ запишите числом в виде X,XXX, используя знак «,» (запятая) между целой и дробной частью, полученное значение округлить до тысячных в большую сторону)
		Владение	4 – ОТЗ	127 Понятие «таблички <:оранжевого:> цвета» применяются для маркировки транспортных средств при перевозке опасных грузов. (Ответ записать с маленькой буквы, одним словом, без использования дефисов и иных знаков, в Р.п., ед.ч.)  128 Для перевозки нефтепродуктов наливом используют вагоны <:цистерны:>. (Ответ записать, одним

				<p>словом, с маленькой буквы, без использования дефисов и иных знаков, в В.п., мн.ч.)</p> <p>129 Определить количество вагонов для перевозки 500тонн бензина, если минимальная весовая норма составляет 50т. &lt;:10:&gt;</p> <p>130 Определить вместимость грузовых фронтов нефтеналивной двусторонней эстакады длиной 130м, учитывая условную длину цистерны 12м . Общая вместимость составляет &lt;:20:&gt; вагонов</p>
Транспортно-грузовые комплексы для особорежимных грузов: опасные, скоропортящиеся	Знание	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>131 В зависимости от специфических свойств груза и условий его перевозки грузы бывают:</p> <p>1 скоропортящиеся 2 смерзающиеся 3 опасные грузы 4 <b>все ответы правильные</b></p> <p>132 К &lt;:опасным:&gt; грузам относятся любые вещества, материалы, изделия, отходы производственной и иной хозяйственной деятельности, которые в силу присущих им свойств и особенностей могут при перевозке создать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести вред окружающей среде, привести к повреждению или уничтожению материальных ценностей. (Ответ записать с маленькой буквы без пробелов и запятых в Дат.п.)</p> <p>133 Легковоспламеняющиеся жидкости отнесены к &lt;:3:&gt; классу опасных грузов (Ответ записать цифрами без использования пробелов и запятых)</p> <p>134 &lt;:скоропортящиеся:&gt; — это грузы, которые требуют при перевозке соблюдения температурного режима, определенной влажности и строгого выполнения санитарно-гигиенических требований для обеспечения сохранности качества. (Ответ содержит одно слово, записать с маленькой буквы, без дефисов и запятых, в Им.п., мн.числе)</p>
				Умение
	Владение	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>136 Определить условия перевозки для груза прямоугольной формы, шириной 3300мм, высотой 1000мм, длиной 6000мм.</p> <p>1 груз габаритный, перевозка в универсальном полувагоне или на универсальной платформе 2 груз следует перевозить в льготном габарите с предоставлением спецвагона 3 груз негабаритный, перевозка на фитинговой платформе 4 <b>груз негабаритный, перевозка на универсальной платформе</b></p> <p>137 Определить площадь поперечного сечения погрузки на платформе прямоугольного груза, находящегося строго в очертаниях общесетевого габарита по ширине и высоте 2700мм &lt;:8775:&gt; (Ответ записать целым числом в виде XXXX, без использования запятых и иных знаков)</p> <p>138 Определить, как называется транспортная тара с гладким или гофрированным корпусом цилиндрической формы без обручей или зигзагов катания, с плоским дном. &lt;:барабан:&gt; (Ответ с маленькой буквы в ед.ч., им.пад)</p>
Транспортно-складские комплексы в портах при организации	Знание	1 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	1 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	<p>139 Если лицо, организующее перевозку, несет за нее ответственность на всем пути следования независимо от количества принимающих участие видов транспорта при оформлении единого провозного документа, то перевозку называют:</p> <p>1 <b>мультимодальной</b></p>

	мультимодальных перевозок			<p>2 унимодальной 3 смешанной 4 комбинированной 5 интермодальной</p> <p>140 Технология, при которой организуют железнодорожно-автомобильные перевозки, при которых автотягач следует вместе с кузовом на жд вагоне либо отдельно называется: <b>1 контрейлерная</b> 2 бегущее шоссе 3 платформа RO MO 4 съемные кузова 5 технология TOFC</p> <p>141 Прямой вариант перегрузки: <b>1 судно-вагон</b> 2 судно-склад 3 склад-судно 4 вагон-склад 5 склад-склад</p> <p>142 К укрупненной грузовой единице относятся: <b>1 контейнеры</b> 2 вагоны 3 поддоны 4 маршрут 5 фрахт</p> <p>143 Краны, применяемые для работы с грузами в портах, называются &lt;:портальные:&gt;. (В ответе записать одно слово в Им.п., мн.ч.)</p>
		Умение	2 – ОТЗ	<p>144 Количество груза сырой нефти, подлежащего погрузке на судно, равно 80000 тонн. Чистая интенсивность грузовых работ по норме составляет 4000 т/час. Определить плановое стальнойное время стоянки судна, если на вспомогательные операции, не совместимые с грузовыми, необходимо по норме 5 часов. Плановое стальнойное время стоянки судна занимает &lt;:25:&gt; часов. (Ответ запишите в виде целого числа XX, без пробелов и запятых)</p> <p>145 Товары могут храниться на складе временного хранения при режиме «таможенный склад» до &lt;:3:&gt; лет. (Ответ запишите в виде целого числа XX, без пробелов и запятых)</p>
		Владение	4 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>146 Время от начала погрузки в порту отправления до постановки под новую погрузку – это &lt;:рейс:&gt;. (Ответ запишите, одним словом, без пробелов и запятых, в Им.п., ед.ч.)</p> <p>147 Общее количество грузов, проходящее через причалы порта за определенный период — это &lt;:грузооборот:&gt;. (Ответ запишите, одним словом, без пробелов и запятых, в Им.п., ед.ч.)</p> <p>148 Контейнеры со встроенным автошасси – это &lt;:контрейлеры:&gt;. (Ответ запишите, одним словом, без дефисов и иных знаков, в Им.п., мн.ч.)</p>

			<p>149 По международной системе стандартизации, перевозки контейнеров измеряются в ДФЭ. Определить количество ДФЭ в порту, если прибыло железнодорожными составами 1000 контейнеров типа 1С и 200 контейнеров типа 1А</p> <p><b>1 1400ДФЭ</b></p> <p>2 1200ДФЭ</p> <p>3 учитываются по факту 1000 контейнеров типа 1С и 200 контейнеров типа 1А</p> <p>4 2200 унифицированных контейнеров</p> <p>150 Определить количество перегружателей на портовой станции при работе по прямому варианту с 600 т. груза, если техническая производительность ПРМ составляет 60 т/час. Время на перегруз 3 час. &lt;:4:&gt; м. (Ответ запишите в виде целого числа X, без использования пробелов и запятых)</p>
		Итого	<p>75 – ОТЗ</p> <p>75 – ЗТЗ</p> <p>150</p>

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену

1. Классификация погрузочно-разгрузочных машин
2. Виды технического обслуживания и ремонта ПРМ
3. Эксплуатационно-технические показатели ПРМ
4. Мостовые краны. Классификация, устройство, область применения
5. Краны-штабеллеры: область применения, конструкционные особенности, производительность
6. Стреловые краны: область применения, конструкционные особенности, производительность
7. Техника безопасности при эксплуатации авто- и электропогрузчиков
8. Портальные краны: область применения, конструкционные особенности, производительность
9. Инерционные вагоноразгрузочные машины. Принцип действия, область применения
10. Устойчивость передвижных кранов, устройства против опрокидывания передвижных кранов
11. Вагоноопрокидыватели: область применения, конструкционные особенности, производительность
12. Структура и функции Дирекций по управлению терминально-складским комплексом
13. Конвейеры: классификация, устройство, область применения
14. Техника безопасности при эксплуатации кранов.
15. Типы складов для тарно-штучных грузов. Классификация и назначение складов
16. Контейнер- основной элемент КТС
17. Элеваторы: область применения, конструкционные особенности.
18. Виды погрузчиков непрерывного действия. Показать устройство одного из них
19. Козловые краны: область применения, конструкционные особенности, классификация
20. Основы проектирования складов.
21. Организация погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожных станциях. Структура управления, техническая и эксплуатационная характеристика МЧ.
22. Электропогрузчики: классификация, устройство, область применения
23. Автопогрузчики: классификация, устройство, область применения
24. Характеристика и классификация контейнеров
25. Простейшие машины и устройства
26. Показатели надежности ПРМ
27. Общие сведения о кранах. Классификация, технические параметры кранов
28. ПРР с зерновыми грузами
29. Методика определения количества ПРМ для ПРР с контейнерами
30. Расчет количества ПРМ для переработки тарно-штучных грузов
31. Кабельные краны и гравитационные установки
32. Условия хранения лесных грузов в местах ПРР
33. Комплексная механизация и автоматизация ПРР и складских операций с контейнерами
34. Комплексная механизация и автоматизация ПРР с лесными грузами
35. Определение площади склада методом элементарных площадок, удельных нагрузок
36. Понятие транспортно-грузовых систем (ТГС), структура и цели, задачи
37. Особенности создания современных ТСК
38. Общая классификация складов, их особенности
39. Планирование и показатели работы МЧ. Требования статей Устава железных дорог РФ к местам общего и необщего пользования.
40. ТГС навалочных грузов

41. ТГС насыпных грузов
42. ТГС тяжеловесных грузов
43. ТГС наливных грузов
44. ТГС скоропортящихся грузов
45. ТГС опасных грузов
46. Транспортно-складские комплексы в портах
47. ТГС лесных грузов

### **3.6 Типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к экзамену** (для оценки умений, навыков и опыта деятельности)

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

Ниже приведен образец типового (ых) практического (их) задания (й) к экзамену.

#### Образец типового (ых) практического (их) задания (й) к экзамену

Задача. Определить площадь склада методом удельных нагрузок. Годовой грузопоток для хранения ТШГ 160 тыс.тонн, коэффициент прямой переработки принять 0.3, коэффициент проходов и проездов 1.7, режим работы в одну смену.

Задача. Определить требуемое количество электропогрузчиков на складе необщего пользования для переработки среднесуточного потока пакетированного и непакетированного тарно-штучного груза по прибытию 900 тонн. Коэффициент неравномерности поступления грузов железнодорожным транспортом 1.12. Коэффициент неравномерности завоза на склад предприятия автотранспортом 1.15.

Задача.

Определить требуемое количество электропогрузчиков на складе общего пользования для переработки среднесуточного потока пакетированного и непакетированного тарно-штучного груза по прибытию и отправлению 900 тонн. Коэффициент неравномерности поступления и отправления грузопотоков 1.12. Коэффициент неравномерности завоза-вывоза автотранспортом 1.15. Прямая переработка составляет 35%.

#### **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 (К)	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 оформления (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
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 экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы 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, навыков и опыта деятельности (выбирается из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике 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.

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.

### Образец экзаменационного билета

 ЗаБИЖТ ИрГУПС 20__/20__ уч. год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> по дисциплине «Транспортно-грузовые системы»	УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой «УПП» ЗаБИЖТ Коновалова М.И.
1. Понятие транспортно-грузовых систем (ТГС), структура и цели, задачи		
2. Виды складов в транспортно-грузовых системах, их отличительные особенности		
3. Задача. Определить количество электропогрузчиков для переработки 15 вагонов с		
пакетированным тарно-штучным грузом (груз в мешках по 50кг.каждый, на поддоне		
уложено по 30 мешков). Вместимость одного вагона 1300меш. Продолжительность		
рабочей смены 10час.		
<i>Составил: Быкова Н.В.</i>		