

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

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

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «08» мая 2020 г. № 268-1

Б1.В.05 Экономическая эффективность логистических проектов

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки – Логистика и менеджмент на транспорте

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 144

экзамен - 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8	Итого
Число недель в семестре	12	
Вид занятий	Часов по учебному	Часов по учебному
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	48	48
– лекции	24	24
– практические	24	24
Самостоятельная работа	60	60
Экзамен	36	36
Итого	144	144

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 165.

Программу составил:
канд. экон. наук, доцент

А.А.Малахова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов на заседании кафедры «Управление персоналом».
Протокол от «12» марта 2020 г. протокол № 8

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

Согласовано

Кафедра «Эксплуатация железных дорог», протокол от «17» марта 2020 г. № 9

И.о. зав. кафедрой, канд. техн. наук

Е.М. Лыткина

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование теоретических знаний и практических навыков по применению приемов и способов оценки экономической эффективности в процессе обоснования и принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности логистических проектов
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	освоение обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области экономического анализа и оценки экономической эффективности
2	обучение основам управления финансами экономического субъекта с применением инструментов комплексного экономического анализа и планирования в процессе формирования логистических проектов
3	формирование у студентов современного экономического мышления и способности решать разнообразные хозяйственные проблемы с использованием современных приемов и средств при разработке логистических проектов
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
<i>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</i>	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологи профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Б1.Б.09 Основы логистики
2	Б1.Б.26 Экономика отрасли
3	Б1.В.02 Основы теории управления
4	Б1.В.14 Терминально-логистические комплексы и складирование
5	Б1.В.ДВ.08.01 Модели и методы прогнозирования транспортного спроса
6	Б1.В.ДВ.08.02 Исследование транспортно-логистических систем
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
1	Б2.В.03(Пд) Производственная - преддипломная
2	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-6: способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные понятия, категории и методы оценки экономической эффективности
Уметь	осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Владеть	современными методиками расчета и анализа технико-экономических показателей, характеризующих экономические процессы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев и логистические проекты
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основные показатели экономической эффективности и имеющиеся в экономической литературе различные точки зрения по тем или иным вопросам ее оценки
Уметь	ориентироваться в вопросах основных экономических закономерностей, интерпретировать

	экономические данные в соответствии с поставленной задачей
Владеть	инструментами разработки логистических проектов и оценки их экономической эффективности
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	направления повышения эффективности транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
Уметь	оценивать эффективность логистических проектов, прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов на различных рынках
Владеть	навыками анализа экономических процессов для принятия решений, направленных на повышение эффективности транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев и логистических проектов
ПК-32: способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные понятия и категории технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ
Уметь	осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Владеть	современными методиками расчета и анализа экономических показателей, характеризующих экономические процессы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	категории и инструменты технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ и имеющиеся в экономической литературе различные точки зрения по их проведению
Уметь	применять методы технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ
Владеть	навыками анализа экономических процессов для принятия решений, направленных на повышение качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	инструменты управления проектами и методы их технико-экономического анализа
Уметь	применять методы технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ и прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов
Владеть	инструментами разработки стратегий управления затратами и сокращения цикла выполнения работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать					
1	основные понятия, категории и методы технико-экономического анализа и планирования при разработке логистических проектов				
2	основные показатели экономической эффективности логистических проектов				
Уметь					
1	осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей				
2	осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей				
3	анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты				
4	систематизировать аналитические данные для оценки экономической эффективности в процессе разработки логистических проектов				
Владеть:					
1	современными методиками расчета и анализа экономических показателей, характеризующих логистические проекты				
2	навыками анализа экономической эффективности процессов для принятия логистических решений				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Литература

	Раздел 1. Общая методология технико-экономического анализа организации взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов				
1.1	Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы /Лек/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.2	Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы /Пр/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.3	Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы /Ср/	8	6	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.4	Материальные потоки в логистических системах, учет издержек /Лек/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.5	Материальные потоки в логистических системах, учет издержек /Пр/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.6	Материальные потоки в логистических системах, учет издержек /Ср/	8	6	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.7	Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе /Лек/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.8	Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе /Пр/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.9	Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.10	Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов /Лек/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.11	Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов /Пр/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
1.12	Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
	Раздел 2. Оценка экономической эффективности логистических проектов				
2.1	Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике /Лек/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.2	Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике /Пр/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.3	Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.4	Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике /Лек/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.5	Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике /Пр/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.6	Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9

2.7	Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов/Лек/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.8	Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов /Пр/	8	2	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.9	Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.10	Управление портфельными инвестициями логистических проектов /Лек/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.11	Управление портфельными инвестициями логистических проектов /Пр/	8	4	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9
2.12	Управление портфельными инвестициями логистических проектов /Ср/	8	8	ПК-6 ПК-32	6.1.1.1, 6.1.2.1-6.1.2.6, 6.2.1-6.2.9

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 данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз.в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Н.К. Моисеева	Экономические основы логистики [Электронный ресурс] : учебник. http://znanium.com/catalog/product/370959	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014	100% онлайн
6.1.1.2	А.В. Мищенко	Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах [Электронный ресурс] : учеб. пособие. http://znanium.com/catalog/product/911255	М. : ИНФРА-М, 2018	100% онлайн

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз.в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	А.В. Мищенко	Методы и модели управления инвестициями в логистике [Электронный ресурс] : учеб. пособие. http://znanium.com/catalog/product/947134	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018	100% онлайн
6.1.2.2	В.Е. Николайчук	Логистический менеджмент [Электронный ресурс] : Учебник. http://znanium.com/catalog/product/935845	М.: Дашков и К, 2017	100% онлайн
6.1.2.3	Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин	Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.	М. : УМЦ ЖДТ, 2018	20

6.1.2.4	И.Н. Царьков ; введение В.М. Аньшина	Математические модели управления проектами [Электронный ресурс] : учебник http://znanium.com/catalog/product/991895	М. : ИНФРА-М, 2019	100% онлайн
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз.в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Электронная библиотека КриЖТ ИрГУПС : сайт. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irgups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2020. – URL: http://new.znanium.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: http://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.			
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://denti.krw.rzd . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст: электронный.			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не используется			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
6.4 Правовые и нормативные документы				
6.4.1	Не используется			
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ				
7.1	Корпуса А, Т, Н, Л КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы,			

	презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), наглядные пособия (презентации).
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал библиотеки; - компьютерные классы А-409, Л-203, Т-46
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<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. Уделить внимание следующим понятиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы; - материальные потоки в логистических системах, учет издержек; - капиталобразующие инвестиции и их оценка в логистической системе; - критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов; - эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике; - модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике; - анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов; - управление портфельными инвестициями логистических проектов.
Практические занятия	<p>Для того, чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.</p> <p>К каждому занятию студенты готовятся заранее, необходимо написать краткий конспект на все вопросы, выносимые для обсуждения на практические занятия. По каждой теме должны быть докладчики с сообщением и презентацией. Докладчику следует подготовить практические примеры и/или ситуационные задачи для слушателей по теме своего сообщения. Создание и решение ситуационных задач оценивается дополнительными баллами.</p> <p>Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать проблемные ситуации и пройти тестирование по пройденному материалу.</p> <p>Если в процессе работы над изучением материала у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.</p> <p>Контроль текущей успеваемости студентов осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия, по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – посещаемость практических занятий; – эффективность работы студента в аудитории; – полнота выполнения домашних заданий; – результаты тестирования по всем разделам дисциплины.
Самостоятельная работа	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стимулирование познавательного интереса; – закрепление и углубление полученных знаний и навыков; – развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности; – подготовка к предстоящим занятиям; – формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; – формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.

	<p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет); чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами); составление плана и тезисов ответа; подготовка сообщений на семинаре; ответы на контрольные вопросы; решение задач; подготовка к практическому занятию; подготовка к тестированию; подготовка к экзамену
Экзамен	<p>Экзамен – это средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Допуском к экзамену являются результаты тестирования.</p> <p>Промежуточная аттестация – экзамен - проводится в виде собеседования по экзаменационному билету (устно). Билет включает два теоретических вопроса и одно практическое задание (ситуационная задача).</p> <p>Оценочные средства и типовые контрольные задания текущего контроля позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Оценочные средства включают: вопросы к экзамену, типовые экзаменационные задачи.</p> <p>Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) http://irbis.krsk.ircups.ru</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.05 Экономическая эффективность логистических проектов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.05 Экономическая эффективность
логистических проектов**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 «Экономическая эффективность логистических проектов» участвует в формировании компетенций:

ПК-6: способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;

ПК-32: способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-6, ПК-32
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-6	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	Б1.Б.09 Основы логистики	5	2
		Б1.В.05 Экономическая эффективность логистических проектов	8	3
		Б1.В.ДВ.08.01 Модели и методы прогнозирования транспортного спроса	4	1
		Б1.В.ДВ.08.02 Исследование транспортно-логистических систем	4	1
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	3
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	Б1.Б.26 Экономика отрасли	7	4
		Б1.В.02 Основы теории управления	3	1
		Б1.В.05 Экономическая эффективность логистических проектов	8	5
		Б1.В.14 Терминально-логистические комплексы и складирование	7	4
		Б2.В.03(Пд) Производственная - преддипломная	4,6	2,3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	5

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-6, ПК-32
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-6	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	1. Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы 2. Материальные потоки в логистических системах, учет издержек 3. Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе	Минимальный уровень	Знать основные понятия, категории и методы оценки экономической эффективности Уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей Владеть современными методиками расчета и анализа технико-экономических показателей, характеризующих экономические процессы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев и логистические проекты
			Базовый уровень	Знать основные показатели экономической эффективности и имеющиеся в экономической литературе различные точки зрения по

		<p>4. Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов</p> <p>5. Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике</p> <p>6. Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике</p> <p>7. Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов</p> <p>8. Управление портфельными инвестициями логистических проектов</p>		<p>тем или иным вопросам ее оценки</p> <p>Уметь ориентироваться в вопросах основных экономических закономерностей, интерпретировать экономические данные в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Владеть инструментами разработки логистических проектов и оценки их экономической эффективности</p>
			Высокий уровень	<p>Знать направления повышения эффективности транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения</p>
				<p>Уметь оценивать эффективность логистических проектов, прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов на различных рынках</p>
				<p>Владеть навыками анализа экономических процессов для принятия решений, направленных на повышение эффективности транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев и логистических проектов</p>
ПК-32	<p>способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ</p>	<p>1. Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы</p> <p>2. Материальные потоки в логистических системах, учет издержек</p> <p>3. Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе</p> <p>4. Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов</p> <p>5. Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике</p> <p>6. Модели</p>	Минимальный уровень	<p>Знать основные понятия и категории технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ</p>
				<p>Уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей</p>
				<p>Владеть современными методиками расчета и анализа экономических показателей, характеризующих экономические процессы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения</p>
			Базовый уровень	<p>Знать категории и инструменты технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ и имеющиеся в экономической литературе различные точки зрения по их проведению</p>
				<p>Уметь применять методы технико-экономического анализа, анализа цикла выполнения работ</p>
				<p>Владеть навыками анализа экономических процессов для принятия решений, направленных на повышение качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев</p>
			Высокий уровень	<p>Знать инструменты управления проектами и методы их технико-экономического анализа</p>
				<p>Уметь применять методы технико-экономического анализа, анализа цикла</p>

		оптимизации проектных решений в транспортной логистике 7. Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов 8. Управление портфельными инвестициями логистических проектов		выполнения работ и прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов Владеть инструментами разработки стратегий управления затратами и сокращения цикла выполнения работ
--	--	--	--	--

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
8 семестр					
1	2	Текущий контроль	1 Теоретические основы технико-экономического анализа логистической системы	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
2	4	Текущий контроль	2 Материальные потоки в логистических системах, учет издержек	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
3	6	Текущий контроль	3 Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
4	8	Текущий контроль	4 Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
5	10	Текущий контроль	5 Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
6	12	Текущий контроль	6 Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
7	14	Текущий контроль	7 Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации логистических проектов	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно)
8	16	Текущий контроль	8 Управление портфельными инвестициями логистических проектов Разделы 1-2	ПК-6 ПК-32	Конспект (письменно), собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
9	18	Форма	Разделы 1-2	ПК-6	Собеседование

		промежуточной аттестации – экзамен		ПК-32	по экзаменационному билету (устно)
--	--	------------------------------------	--	-------	------------------------------------

2 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 заносятся преподавателем в журнал и 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 сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
2	Конспект лекции	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по темам
3	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам
Промежуточная аттестация			
4	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень типовых вопросов к экзамену, типовые экзаменационные задачи

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Ответ логически структурирован, содержит полное раскрытие содержания теоретических вопросов, с рассмотрением различных точек зрения,	Высокий

	встречающихся в экономической литературе, по ним (в случае если это предполагает содержание вопроса), высказыванием и обоснованием собственного мнения; решение задачи полностью верно и строго соответствует ее условию, результаты расчетов оформлены строго согласно предъявляемым требованиям, а в выводах содержится обобщение результатов анализа, количественное измерение выявленных потерь и экономическая интерпретация полученных результатов. Студент свободно владеет следующими компетенциями: ПК-6, ПК-32.	
«хорошо»	Ответ студента содержит недостаточно полное раскрытие теоретических вопросов (в т.ч. допускается отсутствие высказывания собственного мнения, выделения спорных моментов в обозреваемом вопросе); в решении задачи допущены погрешности в арифметических расчетах или формулировке экономических выводов, а также отдельные нарушения установленных правил оформления расчетов. Студент хорошо владеет следующими компетенциями: ПК-6, ПК-32.	Базовый
«удовлетворительно»	Ответ содержит поверхностное изложение сути поставленных вопросов, в расчетах допущены ошибки, в выводах отсутствует экономическая оценка полученных результатов анализа, однако в целом студент ориентируется по профилирующим вопросам дисциплины. Студент слабо владеет следующими компетенциями: ПК-6, ПК-32	Минимальный
«неудовлетворительно»	Студент не может дать ответ на теоретическую часть билета (даже с учетом наводящих дополнительных вопросов), задача решена не верно, не содержит экономических выводов; кроме того, оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент отказался отвечать на вопросы, поставленные в билете. Студент не владеет следующими компетенциями: ПК-6, ПК-32.	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Критерии и шкала оценивания конспекта лекций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Критерии и шкала оценивания при собеседовании

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ

«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание; отказ в ответе на поставленный вопрос
-----------------------	--

Критерии и шкала оценивания тестирования

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

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

3.1 Перечень вопросов при собеседовании

Предел длительности контроля – 15 минут.

Тип опроса - фронтальный

Предлагаемое количество вопросов одному отвечающему – 1

1. Разработка оптимальных маршрутов следования
2. Оценка эффективности инвестиционных процессов
3. Анализ производительности (результативности) логистической системы организации
4. Повышение эффективности организации складских работ
5. Методы анализа логистических затрат
6. Задачи анализа эффективности логистических систем
7. Повышение эффективности управления запасами
8. Показатели эффективности бизнес-процессов
9. Разработка параметров логистической системы
10. Возможные направления деятельности по повышению эффективности функционирования логистических систем
11. Повышение эффективности нормирования товарных запасов
12. Анализ качества логистического сервиса организации
13. Документация контроля логистических операций
14. Повышение эффективности на основе использования ЭВМ и специализированных информационных систем
15. Разработка смет транспортных расходов
16. Повышение эффективности функционирования подсистемы транспорта организации
17. Повышение эффективности функционирования подсистемы закупок организации
18. Анализ эффективности использования транспортных средств организации
19. Особенности контроля количества и качества товаров (народного потребления)
20. Меры по снижению уровня логистических затрат
21. Повышение эффективности функционирования складской подсистемы организации
22. Оценка основных параметров логистической системы
23. Оценка основных параметров складских помещений
24. Организация деятельности контрольно-ревизионного отдела на предприятии
25. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта
26. Оценка эффективности логистической деятельности компании
27. Разработка складской логистической системы
28. Методы предупреждения воровства и мошенничества при работе с ТМЦ
29. Ключевые показатели эффективности логистической системы
30. Анализ общих логистических издержек организации
31. Повышение эффективности распределительных каналов

32. Контроль над затратами на логистику на основе установленных нормативных и гибких бюджетов
33. Оценка эффективности капитальных вложений
34. Повышение эффективности организации грузоперевозки на складе
35. Интеграция складирования, транспортировки с системы создания запасов в единый механизм

3.2. Темы конспектов лекций

№ темы	План / содержание конспекта по теме, рекомендуемая литература
1	<p>Понятие материального потока. Виды материальных потоков. Логистические операции. Понятие логистической системы. Виды логистических систем Требования к системам учета издержек в логистике. Проблемы учета издержек в логистике. Классификация издержек в логистике</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134 4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255 5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356838 6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + В с.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300 7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845 8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование) 9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.: Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055 10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989 11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005
2	<p>Характеристика функциональных областей логистики. Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики. Определение месторасположения региональных дистрибьютеров. Методы проектирования и формирования логистической системы распределения продукции. Требования к организации грузообработки. Грузовая служба. Механизмы для перемещения грузов</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е

	<p>изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/947134</p> <p>4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/911255</p> <p>5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znaniium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/356838</p> <p>6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znaniium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/377300</p> <p>7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/935845</p> <p>8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование)</p> <p>9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.:Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/415055</p> <p>10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/344989</p> <p>11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/429005</p>
3	<p>Основные положения системного анализа. Составные части системного анализа в логистике. Понятие системности. Понятие логистической системы. Целевая функция системы. Становление системного анализа. Структуры логистических систем. Особенности задач системного анализа в логистике. Типовые постановки задач системного анализа. Модель системы в форме «Черного ящика». Построение и проверка адекватности модели системы. Принцип диалектики систем. Классификация методов системного анализа. Методы формального представления. Жизненный цикл продукции в логистике. Математические модели экономических задач. Материальный поток в логистике, его измерители. Логистическая функция. Примеры детерминированных моделей в логистике. Построение целевой функции логистической системы. Исследование целевых функций. Исследование структур систем с помощью теории графов.</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <p>1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/454207</p> <p>2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/370959</p> <p>3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/947134</p> <p>4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/911255</p> <p>5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znaniium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/356838</p> <p>6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znaniium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/377300</p> <p>7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/935845</p> <p>8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование)</p> <p>9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.:Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-</p>

	<p>394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055</p> <p>10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989</p> <p>11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005</p>
4	<p>Основные понятия теории неопределенности в логистике. Формальная постановка задачи принятия решений в условиях неопределённости. Алгоритм решения. Принцип последовательного уменьшения неопределенности. Критерий среднего выигрыша. Критерий Лапласа. Макси-минный (минимаксный) критерий Вальда (осторожного наблюдателя). Критерий Гурвица. Критерий Сэвиджа. Примеры решения задач на выбор наилучшей стратегии при возникновении неопределенности для транспортных и логистических задач.</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134 4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255 5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356838 6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300 7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845 8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование) 9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.: Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055 10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989 11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005
5	<p>Компоненты и классификация моделей массового обслуживания. Приложения теории систем массового обслуживания. Элементы теории случайных процессов. Определение характеристик систем массового обслуживания. Одноканальная СМО с ожиданием. Дисциплина обслуживания. Многоканальная СМО. Моделирование систем массового обслуживания. Марковский случайный процесс. Примеры решения транспортных задач с использованием СМО.</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134 4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб.

	<p>пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255</p> <p>5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356838</p> <p>6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300</p> <p>7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845</p> <p>8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование)</p> <p>9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.:Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055</p> <p>10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989</p> <p>11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005</p>
6	<p>Постановка задачи математического программирования в логистике. Практические задачи применения моделей и алгоритмов оптимизации в логистике и управлении цепями поставок: оптимизация запасов при случайном спросе; модель оптимизации периодичности мероприятий по профилактике оборудования и техники; оптимальное время доставки в задачах транспортировки по технологии «точно вовремя». Задачи позиционирования промежуточных складов на плоскости методом перебора. Задачи дислокации складов в сетях поставок товаров. Оптимизация структуры сети поставок с промежуточными складами путём закрепления потребителей и поставщиков.</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <p>1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207</p> <p>2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959</p> <p>3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134</p> <p>4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255</p> <p>5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356838</p> <p>6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300</p> <p>7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845</p> <p>8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование)</p> <p>9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.:Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055</p> <p>10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989</p> <p>11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005</p>

7	<p>Основные понятия и определения теории графов. Первый способ аналитического задания графа в виде перечня подмножеств вершин. Второй способ аналитического задания графа с помощью матрицы инцидентности. Поиск кратчайшего пути между вершинами. Представление логистических систем с помощью теории графов. Сети Петри. Виды и классификация сетей Петри. Анализ основных свойств сетей Петри. Ограниченность, связанность, безопасность, достижимость, сохраняемость. Анализ производительности логистических систем с помощью сетей Петри.</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134 4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255 5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356838 6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300 7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845 8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование) 9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.: Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055 10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989 11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005
8	<p>Метод анализа иерархий (МАИ) и метод относительных предпочтений (МОП) в логистических задачах выбора. Особенности построения иерархии в логистике. Этапы и алгоритм реализации МОП. Согласованность в рамках анализа систем логистики и ее оценка. Индекс согласованности суждений, коэффициент конкордации. Практические задачи применения МАИ и МОП в логистике: выбор площадки для строительства нового терминала</p> <p><i>Рекомендуемая литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454207 2. Экономические основы логистики: Учебник / Н.К. Моисеева; Под общ. ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/370959 3. Методы и модели управления инвестициями в логистике : учеб. пособие / А.В. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 370 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16974. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/947134 4. Методы и модели управления ограниченными ресурсами в логистических системах : учеб. пособие / А.В. Мищенко. - 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 185 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a336be894a629.59184528. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911255 5. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005784-2 - Режим доступа:

	<p>http://znanium.com/catalog/product/356838</p> <p>6. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Моногр. / А.В.Мищенко, Е.В.Виноградова - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 337 с. + Вс.: 60x88 1/16. (Доп. мат. znanium.com). - (Науч. мысль). (о) ISBN 978-5-369-01152-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/377300</p> <p>7. Логистический менеджмент: Учебник / Николайчук В.Е., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 980 с. ISBN 978-5-394-01632-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/935845</p> <p>8. Терешина, Наталья Петровна. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин. - М. : УМЦ ЖДТ, 2018. - 362 с. - (Высшее образование)</p> <p>9. Маркетинг / Романов А.А., Басенко В.П., Жуков Б.М. - М.: Дашков и К, 2018. - 440 с.: ISBN 978-5-394-01311-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415055</p> <p>10. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005560-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344989</p> <p>11. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 254 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004675-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429005</p>
--	--

3.3 Перечень вопросов к экзамену

1. Экономические особенности логистики.
2. Классификация затрат предприятия.
3. Основные виды и особенности логистических издержек.
4. Особенности функционально-стоимостного анализа и возможности его использования в логистике.
5. Составляющие первоначальной стоимости основных средств.
6. Методы амортизации основных средств.
7. Составляющие себестоимости приобретаемых запасов.
8. Составляющие оптовой (отпускной) цены реализуемых товаров (услуг).
9. Варианты учёта транспортно-заготовительных расходов.
10. Основные критерии оценки экономической эффективности оптимизационных решений.
11. Варианты группировки затрат на предприятии.
12. Состав внеоборотных (долгосрочных) и оборотных активов предприятия.
13. Основные показатели использования основных и оборотных средств предприятия.
14. Показатели использования трудовых ресурсов предприятия.
15. Система методов ценообразования на товары и услуги в рыночной экономике.
16. Тарифы на транспортные услуги в международном сообщении.
17. Особенности ценообразования на логистические услуги.
18. Роль государства в формировании цен и тарифов на логистические услуги.
19. Налоги, относимые на расходы предприятия и источники их формирования.
20. Основные виды налогов, уплачиваемых логистическими компаниями в бюджет.
21. Особенности налогообложения логистических услуг.
22. Методы оценки экономической эффективности инвестиций.
23. Активные и пассивные основные средства.
24. Базы отнесения косвенных расходов на единицу реализуемой (производимой) продукции.
25. Виды учёта на предприятии.
26. Управленческий учёт на предприятии, его цели и задачи.
27. Функционально-стоимостной анализ в логистике.
28. Затраты на размещение заказа, их состав и характеристика.
29. Показатели эффективности логистических решений
30. Структура модели стратегической прибыли.
31. Финансово-экономический анализ логистики предприятия.
32. Информационные источники модели стратегической прибыли

3.4 Типовые экзаменационные задачи

Задача 1

Дальность перевозки 50 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,5 ч, коэффициент использования пробега 0,5, техническая скорость движения 45 км/ч.

Определить время рейса туда и обратно.

Задача 2.

Дальность перевозки 210 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,5 ч, время движения 3 ч, время в наряде 10 ч.

Определить время рейса туда и обратно, количество рейсов, техническую скорость движения.

Задача 3

Дальность перевозки 5 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,2 ч, коэффициент использования пробега 1, техническая скорость движения 25 км/ч, грузоподъемность автомобиля 3,5 т, коэффициент статического использования грузоподъемности 1, время в наряде 8 ч, количество груза 385 т.

Определить время рейса туда и обратно, количество рейсов, производительность подвижного состава за смену, количество автомобилей.

Задача 4

Дальность перевозки 25 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,55 ч, коэффициент использования пробега 0,8, техническая скорость движения 25 км/ч, грузоподъемность автомобиля 5 т, коэффициент статического использования грузоподъемности 1, время в наряде 9,3 ч, количество груза 300 т.

Определить время рейса туда и обратно, количество рейсов, производительность подвижного состава за смену, количество автомобилей.

Задача 5.

Дальность перевозки 25 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,5 ч, коэффициент использования пробега 0,5, техническая скорость движения 25 км/ч, грузоподъемность автомобиля 5 т, коэффициент статического использования грузоподъемности 0,8, время в наряде 10 ч.

Определить время рейса туда и обратно, количество рейсов, производительность подвижного состава за смену.

3.5 Типовые тестовые задания по дисциплине

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

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

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

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

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

Типы тестовых заданий:

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

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

Структура тестовых материалов по дисциплине «Экономическая эффективность логистических проектов»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-6: способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов; ПК-32: способностью к проведению техничко- экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	1 Теоретические основы техничко-экономического анализа логистической системы	Содержание понятий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Принципы технико- экономического анализа	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Методы технико- экономического анализа логистической системы	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	2 Материальные потоки в логистических системах, учет издержек	Содержание понятий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Материальные потоки в логистических системах	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Учет издержек	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	3 Капиталообразующие инвестиции и их оценка в логистической системе	Содержание понятий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Капиталообразующие инвестиции в логистической системе	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Оценка инвестиций в логистической системе	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	4 Критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов	Содержание понятий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Критерии оценки рентабельности функционирования логистической системы	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и её отдельных элементов	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	5 Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов в транспортной логистике	Подходы к оценке экономической эффективности проектов и программ	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Эффективность капитальных вложений в транспортной логистике	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Эффективность инвестиционных проектов в транспортной логистике	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	6 Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике	Содержание понятий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Обзор моделей оптимизации в проекте управления	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Модели оптимизации проектных решений в транспортной логистике	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
	7 Анализ выполнения стратегического и оперативного планов реализации	Сущность стратегического и оперативного	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ

	логистических проектов	планирования	Умение	8 – ОТЗ
		Анализ выполнения стратегического плана реализации логистических проектов		8 – ЗТЗ
		Анализ выполнения оперативных планов реализации логистических проектов	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
	8 Управление портфельными инвестициями логистических проектов	Понятие портфеля проектов	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Подходы к управлению портфелем проектов	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Управление портфельными инвестициями логистических проектов	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Итого	160 – ОТЗ 160 – ЗТЗ

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

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

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Количество – 9 ОТЗ и 9 ЗТЗ.

Норма времени – 45 мин.

1 Каких принципов рекомендуется придерживаться в отношениях с поставщиками:

а) общность интересов, знакомить поставщика со своими задачами и быть в курсе его деловых операций, выполнять принятые на себя обязательства, учитывать интересы поставщика;

б) учитывать интересы поставщика, общность интересов, равноправие, готовность оказать помощь поставщику;

с) стабильность деловых контактов, общность интересов, равноправие и учет интересов поставщика;

общность интересов, знакомить поставщика со своими задачами и быть в курсе его деловых операций, равноправие, готовность оказать помощь в случае возникновения проблем у поставщика, соблюдение своих обязательств, учет интересов поставщика, поддержание стабильных контактов _2 Цели проектирования логистических производственных систем:

а) обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве;

б) обеспечение работоспособности производственной системы, минимизация затрат на производство;

с) повышение эффективности процессов производства, обеспечение работоспособности производственной системы в диапазоне количественных и качественных показателей;

д) обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве, повышение эффективности процессов производства и обеспечение работоспособности производственной системы в заданном диапазоне количественных и качественных показателей

3 Функции распределительной логистики заключаются в следующем:

а) планирование, организация и управление транспортно- перемещающими процессами в после производственный период, управление товарными запасами, управление и контроль за доставкой продукции в логистических цепях;

б) планирование, организация, управление и контроль за транспортно-перемещающими процессами в производственный период, управление товарными запасами, получение и обработка заказов, организация логистических операций по подготовке материальных потоков к генерации;

с) планирование и организация транспортно-перемещающих процессов в после производственный период, управление товарными запасами, получение и обработка заказов, планирование, организация и управление сервисом;

д) планирование, организация, управление и контроль за транспортно-перемещающими процессами в после производственный период, управление товарными запасами, получение и эффективная обработка заказа, организация логистических операций по подготовке материальных потоков к генерации, планирование, организация и управление логистическим сервисом

4 Грузовая площадь склада рассчитывается по следующей формуле:

$$а) S_{сп.} = \frac{Q \times 3}{254 \times C_v \times K_{н.з.о.}}$$

$$б) S_{сп.} = \frac{Q \times 3 \times K_n}{254 \times K_{н.з.о.}}$$

$$в) S_{сп.} = \frac{3 \times K_n}{254 \times C_v \times H}$$

$$г) S_{сп.} = \frac{Q \times 3 \times K_n}{254 \times C_v \times K_{н.з.о.} \times H} ;$$

5 К основным принципам, положенным в основу современного логистического сервиса, относятся:

а) максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий;

б) неразрывная связь сервиса с основными принципами маркетинга, гибкость сервиса, непрерывности процесса, кратчайших путей движения;

с) соответствие между качеством обслуживания и характером потребляемых изделий, гибкость сервиса;

д) максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий, неразрывная связь сервиса с маркетингом, гибкость сервиса

6 Укажите принципы, на которых строится управление материальным потоком в логистических системах:

а) системный подход, надежность, конструктивность, комплексность;

б) комплексность, научность, конкретность, надежность;

с) системный подход, комплексность, научность, конкретность, конструктивность, надежность, вариантность ;

д) системный подход, вариантность, комплексность

7 Выберите основные задачи, решаемые в рамках распределительной логистики:

а) оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции, рационализация параметров и структуры движущихся материальных потоков, соблюдение планомерности реализации продукции, оптимизация товарных запасов;

б) оптимизация формирования портфеля заказов, обеспечение ритмичности и соблюдение планомерности реализации продукции, контроль за выполнением договорных обязательств, оптимизация запасов в сфере производства, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения;

с) оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции и контроль за их выполнением, обеспечение ритмичности и соблюдение планомерности реализации продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров, структуры и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов товарного характера, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения ;

д) оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции, обеспечение ритмичности и соблюдение планомерности реализации

продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов сырья и готовой продукции, снижение затрат на производство продукции, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения

8 Выделяют следующие основные факторы, влияющие на выбор вида транспорта:

- a) время доставки, частота отправлений, надежность соблюдения графиков доставки;
- b) время доставки, надежность доставки, стоимость перевозки;
- c) время доставки, частота отправлений, надежность соблюдения графиков доставки, способность перевозить разные грузы, способность доставить грузы в любую точку, стоимость перевозки ;
- d) время доставки, частота отправлений, надежность поставки, техническая готовность транспортных средств, разновидность подвижного состава, стоимость перевозки

9 Различают следующие виды материальных запасов:

- a) производственные, товарные, переходящие, ликвидные;
 - b) текущие, страховые, сезонные;
 - c) производственные, товарные, текущие, страховые, сезонные, страховые, запасы в пути, ликвидные, переходящие, подготовительные ;
- переходящие, подготовительные, ликвидные, сезонные, товарные_

10 Дополните. _____ - любое имущество, вверенное (переданное) перевозчику (экспедитору) для доставки в установленный пункт назначения и передаче уполномоченному на получение этого груза лицу. Основаниями для передачи имущества перевозчику (экспедитору) являются соответствующие договоры

11 Дополните. _____ - последовательная перевозка грузов двумя или более видами транспорта в одной и той же грузовой единице или в автотранспортном средстве без перегрузки самого груза при смене вида транспорта (дверь - дверь)

12 Дополните. _____ - совокупность пунктов, в которых осуществляются логистические действия: прием, отправление, доставка, разгрузка, перетаривание, перевалка, обработка (включая хранение), распределение и т.д. грузов

13 Дополните. _____ - предъявляемый к перевозке в составе отправительского маршрута груз или порожние грузовые вагоны, оформляемые одной накладной на весь маршрут или его ядро

14 Дополните. _____ - перемещение интермодальных транспортных единиц с одного вида транспорта на другой

15 Дополните. _____ - предъявляемый к перевозке по одной накладной груз, для перевозки которого требуется предоставление отдельного вагона, а также предъявляемый к перевозке по одной накладной порожний вагон

16 Дополните. _____ - специально определенное и обустроенное сооружение, помещение (части помещений) и (или) открытая площадки, предназначенная для временного хранения товаров

17 Дополните. _____ - центральный пункт сбора, сортировки, перевалки и распределения грузов для определённого региона (района)

18 Дополните. _____ - организация, осуществляющая в качестве предпринимательской деятельности хранение товаров и оказывающая связанные с хранением услуги

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

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Тестирование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Собеседование	Собеседование проводится по темам дисциплины в соответствии с рабочей программой на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся вопросы для собеседования по теме занятия и дает перечень литературных источников для подготовки к собеседованию. На занятии- собеседовании преподаватель может самостоятельно выбрать вопрос для собеседования с конкретным студентом или группой студентов из предложенного перечня. В ходе собеседования обучающийся должен показать степень владения темой, знания основных терминов, формул, умение пользоваться категориальным аппаратом и формулами, продемонстрировать навыки владения методами и средствами решения практических задач по теме.
Экзамен	Допуском к экзамену являются результаты тестирования. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена будут использованы результаты проведения экзамена в виде собеседования по экзаменационному билету (устно). Оценочные средства и типовые контрольные задания текущего контроля позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

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

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


Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; практическое задание: оценивают умения, навыки и (или) опыта деятельности.

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 КрИЖТ 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 пятибалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

 <p>20..-20.. учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Экономическая эффективность логистических проектов» ... семестр/курс</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой УП _____</p>
<ol style="list-style-type: none">1. Разработка параметров логистической системы2. Повышение эффективности функционирования подсистемы закупок организации3. <u>Ситуационная задача</u> <p>Дальность перевозки 5 км, время простоя под погрузкой и разгрузкой суммарно 0,2 ч, коэффициент использования пробега 1, техническая скорость движения 25 км/ч, грузоподъемность автомобиля 3,5 т, коэффициент статического использования грузоподъемности 1, время в наряде 8 ч, количество груза 385 т.</p> <p>Определить время рейса туда и обратно, количество рейсов, производительность подвижного состава за смену, количество автомобилей.</p>		

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