

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

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

Б1.В.ДВ.17.01 Транспортное обеспечение логистических систем

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.02 Менеджмент
 Специализация/профиль – Логистика и управление цепями поставок
 Квалификация выпускника – Бакалавр
 Форма и срок обучения – очная форма 4 года; очно-заочная форма 4 года, 8 месяцев
 Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 2
 Часов по учебному плану (УП) – 72
 В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 4/4
 (очная/очно-заочная)

Формы промежуточной аттестации
 очная форма обучения:
 зачет 8 семестр
 очно-заочная форма обучения:
 зачет 9 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	8	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	24/4	24/4
– лекции	12	12
– практические (семинарские)	12/4	12/4
– лабораторные		
Самостоятельная работа	48	48
Итого	72/4	72/4

Очно-заочная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	9	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	28/4	28/4
– лекции	14	14
– практические (семинарские)	14/4	14/4
– лабораторные		
Самостоятельная работа	35	35
Зачет	9	9
Итого	72/4	72/4

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970.

Программу составил(и):
Старший преподаватель, Е.В. Мысник

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой», протокол от «21» мая 2024 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент

Р.Ю. Упырь

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Финансовый и стратегический менеджмент», протокол от «21» мая 2024 г. № 8

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент

С.А. Халетская

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	изучить теоретические основы и получить практические навыки в области планирования, организации и эффективного управления транспортным обеспечением логистических систем
1.2 Задачи дисциплины	
1	изучить современное состояние и особенности транспортной системы России
2	изучить транспортные и технические средства магистральных видов транспорта
3	изучение нормативных документов и транспортной документации
4	изучение особенностей организации перевозок и управления на транспорте
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.В.ДВ.03.01 Маркетинг и логистика территории
2	Б1.В.ДВ.06.01 Логистика
3	Б1.В.ДВ.13.01 Логистика складского хозяйства
4	Б2.О.02(Н) Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
2	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен анализировать, оценивать и документировать процесс организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепях поставок, управлять перемещением материальных ресурсов, в том числе: закупками, транспортировкой, складированием, сбытом	ПК-1.3 Оценивает и документирует процесс организации логистической деятельности	Знать: характеристику магистральных видов транспорта; состояние единой транспортной системы России; перевозочные документы и схемы построения тарифов на различных видах транспорта; логистическую концепцию транспортного обслуживания
		Уметь: выбирать рациональный вид транспорта и транспортные средства; оценивать и определять технико-эксплуатационные характеристики видов транспорта
		Владеть: методами расчёта параметров системы доставки грузов с участием различных видов транспорта; навыками оформления транспортных документов при организации перевозки

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр	
1.0	Раздел 1. Инфраструктура магистральных видов транспорта.									
1.1	Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Структура транспортного обеспечения. логистических систем.	8	2		4	9	2		4	ПК-1.3
1.2	Общая теория транспортных систем. Особенности рынка грузовых и пассажирских перевозок. Транспортная политика РФ. Государственное регулирование на транспорте в РФ	8	2		4	9	2		2	ПК-1.3
1.3	Инфраструктура и техническое обеспечение магистральных видов транспорта Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта	8	2		6	9	2		4	ПК-1.3
1.4	Модели перевозок. Организация мультимодальных перевозок	8	2		4	9	2		4	ПК-1.3
1.5	Особенности перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор рода железнодорожного подвижного состава. Расчет технической нормы загрузки и контрольного числа номера вагона	8		2	2	9		2	2	ПК-1.3
1.6	Железнодорожные станции, система кодирования ж.-д. станций. Определение тарифных расстояний и срока доставки грузов ж.-д. транспортом	8		2	2	9		2	2	ПК-1.3
1.7	Планирование перевозки на железнодорожном транспорте. Сведения о грузах. Оформление заявки на перевозку груза	8		2/2	2	9		2/2	2	ПК-1.3
2.0	Раздел 2. Логистическая система транспортного обслуживания.									
2.1	Контейнерная транспортная система	8	2		6	9	4		4	ПК-1.3
2.2	Организация перевозок грузов в контейнерах в мультимодальном сообщении	8	2	2	4	9	2	2	4	ПК-1.3

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы			Семестр	Часы					
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб	СР
2.3	Таксировка. Транспортные тарифы. Расчет провозной платы на перевозку груза в контейнере	8		2		4	9		4		2	ПК-1.3
2.4	Оформление железнодорожной транспортной накладной на контейнерную отправку	8		2/2		4	9		2/2		2	ПК-1.3
2.5	Основы формирования системы транспортного обслуживания. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)	8				6	9				3	ПК-1.3
	Форма промежуточной аттестации – зачет	8					9		9			ПК-1.3
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		12	12/4		48		14	14/4		35	

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

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Балалаев, А. С. Организация мультимодальных перевозок : учебник / А. С. Балалаев, В. А. Телегина, Н. И. Костенко. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2017. - 440с.	30
6.1.1.2	Галабурда, В. Г. Управление транспортной системой : учебник / В. Г. Галабурда, Ю. И. Соколов, Н. В. Королькова. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 342с. Авт. указаны на обороте тит. л.	39
6.1.1.3	Балалаев, А. С. Техничко-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок : учебное пособие / А. С. Балалаев. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 131 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/179411 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.4	Варгунин, В. И. Организация мультимодальных перевозок : учебно-методическое пособие для вузов / В. И. Варгунин, С. Н. Шишкина. — Самара : СамГУПС, 2022. — 95 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/292421 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.5	Варгунин, В. И. Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / В. И. Варгунин, С. Н. Шишкина. — Самара : СамГУПС, 2019. — 102 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/130461 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.6	Галабурда, В.Г. Управление транспортной системой : Учебник / рец.: Д. А. Мачерет, О. Б. Иванов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 368 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1216/260754/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
	6.1.2 Дополнительная литература	
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/

		онлайн
6.1.2.1	Галабурда, В. Г. Единая транспортная система : учеб. для вузов ж.-д. трансп. - 2-е изд., испр. и доп. / ред. В. Г. Галабурда. М. : Транспорт, 2001. - 303с.	23
6.1.2.2	Дудакова, А. В. Транспортно-логистическое обеспечение при мультимодальных перевозках : учеб. пособие по дисциплине "Транспортно-логистическое обеспечение при мультимодальных перевозках" / А. В. Дудакова. Иркутск : ИрГУПС, 2016. - 112с.	41
6.1.2.3	Вакуленко, С. П. Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие для студентов специальности «эксплуатация железных дорог» всех специализаций, направлений бакалавриата «технология транспортных процессов» всех профилей и направлений бакалавриата «менеджмент» всех профилей / С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 156 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/175883 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.4	Вакуленко, С. П. Единая транспортная система: учебное пособие для студентов направления бакалавриата «Менеджмент» профиль «Транспортный бизнес и логистика» : учебное пособие / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евреенова. — Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2020. — 106 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703495 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Мысник, Е.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.17.01 Транспортное обеспечение логистических систем 38.03.02 Менеджмент, профиль Логистика и управление цепями поставок/ Е.В. Мысник ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2024. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_47305_1502_2024_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

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

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-101 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование:

	специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Б-208 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lectio» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Транспортное обеспечение логистических систем» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся</p>

следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.

Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

1. Общие положения

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

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

Задачами ФОС являются:

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

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

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Транспортное обеспечение логистических систем» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Способен анализировать, оценивать и документировать процесс организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепях поставок, управлять перемещением материальных ресурсов, в том числе: закупками, транспортировкой, складированием, сбытом

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
8 семестр				
1.0	Раздел 1. Инфраструктура магистральных видов транспорта			
1.1	Текущий контроль	Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Структура транспортного обеспечения. логистических систем.	ПК-1.3	Доклад (устно)
1.2	Текущий контроль	Общая теория транспортных систем. Особенности рынка грузовых и пассажирских перевозок. Транспортная политика РФ. Государственное регулирование на транспорте в РФ	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.3	Текущий контроль	Инфраструктура и техническое обеспечение магистральных видов транспорта Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.4	Текущий контроль	Модели перевозок. Организация мультимодальных перевозок	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.5	Текущий контроль	Особенности перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор рода железнодорожного подвижного состава. Расчет технической нормы загрузки и контрольного числа номера вагона	ПК-1.3	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
1.6	Текущий контроль	Железнодорожные станции, система кодирования ж.-д. станций. Определение тарифных расстояний и срока доставки грузов ж.-д. транспортом	ПК-1.3	Собеседование (устно)
1.7	Текущий контроль	Планирование перевозки на железнодорожном транспорте. Сведения о грузах. Оформление заявки на перевозку груза	ПК-1.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.0	Раздел 2. Логистическая система транспортного обслуживания			
2.1	Текущий контроль	Контейнерная транспортная система	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные)

				технологии)
2.2	Текущий контроль	Организация перевозок грузов в контейнерах в мультимодальном сообщении	ПК-1.3	Собеседование (устно)
2.3	Текущий контроль	Таксировка. Транспортные тарифы. Расчет провозной платы на перевозку груза в контейнере	ПК-1.3	Собеседование (устно)
2.4	Текущий контроль	Оформление железнодорожной транспортной накладной на контейнерную отправку	ПК-1.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Основы формирования системы транспортного обслуживания. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)	ПК-1.3	Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Инфраструктура магистральных видов транспорта Раздел 2. Логистическая система транспортного обслуживания	ПК-1.3	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

Программа контрольно-оценочных мероприятий **очно-заочная форма обучения**

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
9 семестр				
1.0	Раздел 1. Инфраструктура магистральных видов транспорта			
1.1	Текущий контроль	Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Структура транспортного обеспечения. логистических систем.	ПК-1.3	Доклад (устно)
1.2	Текущий контроль	Общая теория транспортных систем. Особенности рынка грузовых и пассажирских перевозок. Транспортная политика РФ. Государственное регулирование на транспорте в РФ	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.3	Текущий контроль	Инфраструктура и техническое обеспечение магистральных видов транспорта Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.4	Текущий контроль	Модели перевозок. Организация мультимодальных перевозок	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
1.5	Текущий контроль	Особенности перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор рода железнодорожного подвижного состава. Расчет технической нормы загрузки и контрольного числа номера вагона	ПК-1.3	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
1.6	Текущий контроль	Железнодорожные станции, система кодирования ж.-д. станций. Определение тарифных расстояний и срока доставки грузов ж.-д. транспортом	ПК-1.3	Собеседование (устно)

1.7	Текущий контроль	Планирование перевозки на железнодорожном транспорте. Сведения о грузах. Оформление заявки на перевозку груза	ПК-1.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.0	Раздел 2. Логистическая система транспортного обслуживания			
2.1	Текущий контроль	Контейнерная транспортная система	ПК-1.3	Тестирование (компьютерные технологии)
2.2	Текущий контроль	Организация перевозок грузов в контейнерах в мультимодальном сообщении	ПК-1.3	Собеседование (устно)
2.3	Текущий контроль	Таксировка. Транспортные тарифы. Расчет провозной платы на перевозку груза в контейнере	ПК-1.3	Собеседование (устно)
2.4	Текущий контроль	Оформление железнодорожной транспортной накладной на контейнерную отправку	ПК-1.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Основы формирования системы транспортного обслуживания. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)	ПК-1.3	Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Инфраструктура магистральных видов транспорта Раздел 2. Логистическая система транспортного обслуживания		Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

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

**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

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

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

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

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

Текущий контроль

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

		обучающихся	
2	Разноуровневые задачи (задания)	<p>Различают задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся 	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
3	Доклад	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Темы докладов
4	Конспект	<p>Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Темы конспектов
5	Тестирование (компьютерные технологии)	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Фонд тестовых заданий

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	<p>Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины

при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

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

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»
«хорошо»	
«удовлетворительно»	

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

Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

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 зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Разноуровневые задачи (задания)

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

Доклад

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

Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме

«хорошо»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

Тестирование

Шкалы 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
«неудовлетворительно»	«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

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Железнодорожные станции, система кодирования ж.-д. станций. Определение тарифных расстояний и срока доставки грузов ж.-д. транспортом»

1. Классификация станций по назначению
2. Какого класса могут быть железнодорожные станции?
3. Код станции, его структура?
4. Что такое код ЕСП, для чего она используется?
5. Сколько железных дорог существует на сети РЖД?
6. В каком документе можно найти всю информацию о ж.-д. станциях?
7. Как определить расстояния между станциями, которые являются транзитными пунктами, какими тарифными руководствами необходимо воспользоваться?
8. Что такое норма суточного пробега, от чего она зависит?
10. Как рассчитать срок доставки?
11. Как определить когда истекает срок доставки?
12. Как установить время на начально-конечные операции при расчете срока доставки?

13. Какие операции выполняются на станциях?
14. Как по коду станции установить является ли станции опорной?
15. Как по коду станции установить, открыта данная станции для выполнения грузовых операций?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Планирование перевозки на железнодорожном транспорте. Сведения о грузах. Оформление заявки на перевозку груза»

1. На сколько сетевых районов разбита сеть железных дорог
2. Сколько цифр содержит код груза?
3. По какому документу можно установить код станции?
4. Что такое ЕТСНГ?
5. Число тарифных классов груза, их наименование?
6. Кто оформляет заявку на перевозку груза и несет за сведения ответственность?
7. Сроки подачи заявки на перевозку груза. Куда подается заявка для согласования?
8. Максимальный период, на который подается заявка.
9. В каких случаях перевозчик имеет право не согласовать заявку.
10. С кем необходимо согласовать заявку на перевозку груза? В какие сроки проводится согласование заявки?
11. Как правильно указать наименование и код груза в заявке? Какой для этого нужен нормативный документ?
12. Что такое код ОКПО, где он указывается?
13. Кому могут принадлежать вагоны? Как в заявке указать принадлежность вагона?
14. Кто является «Перевозчиком»? Как его указать в заявке?
15. Имеет ли право перевозчик заменить предусмотренный заявкой железнодорожный подвижной состав?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Организация перевозок грузов в контейнерах в мультимодальном сообщении»

1. Классификация контейнеров.
2. Подвижной состав для контейнерных перевозок различными видами транспорта?
3. Функции и обустройство контейнерных терминалов?
4. Типоразмеры контейнеров?
5. Кодирование информации на контейнере?
6. Как рассчитать контрольный знак номера контейнера?
7. Что означает «high cube» в названии контейнера?
8. Сфера применения контейнеров «dry cube»?
9. Сфера применения контейнеров «open top»?
10. Что называют грузовым контейнером (определение)?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Оформление железнодорожной транспортной накладной на контейнерную отправку»

1. Какая информация о контейнере указывается в «Накладной»?
2. Кодирование информации о контейнере?
3. Классификация контейнеров? Основные типы контейнеров по стандарту.
4. По какому документу определяют тарифное расстояние?
5. Факторы, влияющие на норму суточного пробега?
6. Как определяется срок доставки контейнера?
7. Как определить массу брутто вагона при заполнении Накладной?
8. Какую форму бланка имеет железнодорожная транспортная накладная для перевозки контейнеров?
9. *КО-ОП-ЖКЖ* - какая информация здесь закодирована?
10. Какую информацию в Накладную вносит перевозчик и грузовладелец?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Таксировка. Транспортные тарифы. Расчет провозной платы на перевозку груза в крупнотоннажном контейнере»

1. Что такое таксировка отправки?
2. От чего зависят грузовые тарифы?
3. От чего зависит номер тарифной схемы на контейнерную отгрузку?
4. В каком Тарифном руководстве можно определить номер тарифной схемы?
5. В каком тарифном руководстве указаны базовые тарифные ставки?
6. От чего зависит базовая тарифная ставка?
7. Какие поправочные коэффициенты и при каких условиях применяют при определении тарифа на перевозку контейнера?
8. В каких случаях применяются исключительные тарифы на контейнерную отгрузку?
9. Особенности расчета провозной платы для собственных (арендованных) контейнеров?
10. Как скорость перевозки влияет на провозную плату, какие виды скорости перевозки увеличивают провозную плату?

3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач

«Особенности перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор рода железнодорожного подвижного состава. Расчет технической нормы загрузки и контрольного числа номера вагона»

Цель практической работы: изучить основные типы грузовых вагонов, научиться выбирать вагон для заданных грузов. Рассчитать эксплуатационные характеристики вагонов. Заполнить таблицу 1. Вариант для выполнения работы принимается в соответствии со списком группы в журнале преподавателя.

Таблица 1 - Техничко-эксплуатационные характеристики грузовых вагонов

Наименование грузового вагона	Грузоподъемность, $P_{гп}$, т	Техническая норма загрузки вагона, $P_{тех}$, т	Масса тары, q_T , т	Масса брутто вагона, т $P_{гп} = P_{тех} + q_T$	Технический коэффициент тары вагона	Коэффициент использования грузоподъемности	Погрузочный коэффициент тары вагона	Удельная грузоподъемность, $P_{уд}$, т	Род груза

Технический коэффициент тары вагона представляет собой отношение тары (q_T) к грузоподъемности этого вагона ($P_{гп}$):

$$K_T = \frac{q_T}{P_{гп}}$$

Чем меньше технический коэффициент тары, тем меньше собственной массы вагона приходится на каждую тонну транспортируемого груза.

Коэффициент использования грузоподъемности вагона определяет степень использования вагона, характеризуется отношением средней технической нагрузки вагона к средней его грузоподъемности:

$$\lambda = \frac{P_{mex}}{P_{ГП}}.$$

Погрузочный коэффициент тары учитывает фактически возможное использование грузоподъемности вагона при перевозке конкретного груза (т.е. отражает вес тары вагона, приходящийся на 1 т фактически перевозимого груза):

$$K_{П} = \frac{Q_{Г}}{P_{ГП} \cdot \lambda}.$$

Удельная грузоподъемность – это часть грузоподъемности вагона, приходящаяся на 1 м³ геометрического объема кузова, т/ м³:

$$P_{y\partial} = \frac{P_{ГП}}{V}.$$

Удельная вместимость вагона характеризуется соотношением полного объема вагона и его грузоподъемности. Это часть полного (геометрического) объема кузова, приходящаяся на 1 т грузоподъемности. Чем выше значение удельной вместимости, тем лучше может быть использована его грузоподъемность, м³/т:

$$V_{y\partial} = \frac{V}{P_{ГП}}.$$

Техническая норма загрузки вагона – это обязательное количество определенного груза, которое должно быть загружено в конкретный вагон, с учетом полного использования его вместимости и грузоподъемности, т.е. она зависит от рода перевозимого груза и рода вагона. При расчете технической нормы загрузки необходимо сделать проверку

$$P_{mex} \leq P_{ГП}.$$

Тарно-штучные грузы перевозят в крытых вагонах. Пакеты тарно-штучных грузов по заданию перевозят на плоских поддонах. Для крытого вагона техническую норму загрузки определяют по формуле

$$P_{mex} = \frac{V \cdot q_{zm} \cdot k_y}{V_{zm}},$$

где V – объем грузового вагона, м³;

k_y – коэффициент плотности укладки груза в вагоне, 0,8–0,9;

V_{zm} – объем грузового места, м³;

q_{zm} – масса грузового места (пакет на поддоне), т,

$$q_{zm} = q_n + q_{под};$$

q_n – масса пакета, т;

$q_{под}$ – масса поддона, $q_{под} = 0,02$ т.

При ориентировочных расчетах, когда в одном вагоне перевозят грузы, имеющие различную удельную нагрузку, массу груза (пакета) q_n на поддоне определяют как средневзвешенную величину

$$q_n = \sum_{i=1}^n q_{ni} \cdot \alpha_i,$$

где q_{ni} – масса пакета i -го груза, т;

α_i – доля i -го груза

$$q_{ni} = l_{ni} \cdot b_{ni} \cdot h_{ni} \cdot f_{ni} \cdot \gamma_{spi},$$

где l_{ni} – длина пакета, м;

b_{ni} – ширина пакета, м;

h_{ni} – высота пакета, м;

f_{ni} – коэффициент заполнения поддона, $f_{ni} = 0,8–0,9$;

γ_{spi} – объемная масса груза, т/м³ (табл. 1.3).

Объем грузового места:

$$V_{zm} = l_{zm} \cdot b_{zm} \cdot h_{zm},$$

где l_{zm} – длина грузового места, м, $l_n = l_{zm}$;
 b_{zm} – ширина грузового места, м, $b_n = b_{zm}$;
 h_{zm} – высота грузового места, м., $h_{zm} = h_n + h_{nod}$;
 h_{nod} – высота поддона, $h_{nod} = 0,15$ м.

Техническая норма загрузки вагона для перевозки грузов в контейнерах определяется по формуле

$$P_{mex} = m_k \cdot q_k ;$$
$$q_k = (q_{бр} - q_m) k_y ,$$

где m_k – число контейнеров, размещаемых в вагоне
 q_k – техническая загрузка одного контейнера, т;
 $q_{бр}$ – масса брутто контейнера, т (табл. 1.3);
 q_m – масса тары (собственная масса контейнера), т;
 k_y – коэффициент плотности укладки груза в контейнере, 0,8–0,9.

Определение технической нормы загрузки вагона
для перевозки тяжеловесных, навалочных, наливных грузов

При перевозке тяжеловесных грузов используется ОПС: полувагоны и платформы, – техническая норма загрузки которых может принимать значения по формуле

$$P_{mex} = k_y \cdot P_{zm} .$$

Контрольные вопросы к практической работе:

1. Какие характеристики и свойства груза учитывают при выборе грузового вагона?
2. Классификация грузовых вагонов (по условиям перевозки, по назначению, по принадлежности)?
3. Какие характеристики грузового вагона относят к техническим?
4. Какие характеристики грузового вагона относятся к эксплуатационным?
5. Что называют технической нормой загрузки вагона?
6. Как определить техническую норму загрузки крытого вагона тарно-штучным пакетированным грузом?
7. Как определить техническую норму загрузки фитинговой платформы?
8. Как определить коэффициент использования грузоподъемности вагона?
9. Что называют грузоподъемностью вагона?
10. Число знаков в инвентарном номере грузового вагона?
11. Как по номеру установить род вагона?
12. Как по номеру установить принадлежность вагона?
13. Как по коду установить страну-собственника грузового вагона (какой код имеет РФ)?
14. Какая информация обязательно наносится на кузов вагона?
15. Какие грузовые вагоны согласно ПТЭ запрещено ставить в состав поезда?

3.3 Типовые контрольные темы для написания докладов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

Образец тем докладов

«Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Структура транспортного

обеспечения логистических систем»

1. Перспективы развития интермодальных перевозок грузов с использованием потенциала Транссибирской магистрали.
2. Транзитный потенциал Российских железных дорог в обеспечении Евроазиатских связей.
3. Транссибирская магистраль как важнейшая составляющая часть МТК 2 и 9.
4. Предпосылки формирования и основные направления развития транзитного потенциала транспортной системы России.
5. Развитие системы национальных и международных транспортных коридоров на основе формирования опорной сети логистических центров.
6. Развитие логистической инфраструктуры морских портах России
7. Место и роль Минтранса РФ и ОАО «РЖД» в реализации крупных инвестиционных проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры.
8. Мировые тенденции развития системы международных транспортных коридоров.
9. Влияние развития транспортного комплекса Азиатской части России на обеспечение экономической безопасности страны.
10. Северный широтный пояс социально-экономического развития территории Европейского Севера, Сибири, и Дальнего Востока.

3.4 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

Образец тем конспектов

«Основы формирования системы транспортного обслуживания. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)»

1. Цели и задачи СФТО.
2. Структура СФТО в ОАО «РЖД».
3. Слагаемые качественного обслуживания клиентов в системе СФТО.
5. Принцип клиентоориентированности в системе СФТО на ж.-д. транспорте.

3.5 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

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

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1.3	Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Структура транспортного обеспечения. логистических систем.	Знание	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Умение	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
ПК-1.3	Общая теория транспортных систем. Особенности рынка грузовых и пассажирских перевозок. Транспортная политика РФ. Государственное регулирование на транспорте в РФ	Знание	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Умение	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
ПК-1.3	Инфраструктура и техническое обеспечение магистральных видов транспорта Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта	Знание	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Умение	1– ОТЗ

			1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Модели перевозок. Организация мультимодальных перевозок	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Особенности перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор рода железнодорожного подвижного состава. Расчет технической нормы загрузки и контрольного числа номера вагона	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Железнодорожные станции, система кодирования ж.-д. станций. Определение тарифных расстояний и срока доставки грузов ж.-д. транспортом	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Планирование перевозки на железнодорожном транспорте. Сведения о грузах. Оформление заявки на перевозку груза	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Контейнерная транспортная система	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Организация перевозок грузов в контейнерах в мультимодальном сообщении	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Таксировка. Транспортные тарифы. Расчет провозной платы на перевозку груза в контейнере	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Оформление железнодорожной транспортной накладной на контейнерную отправку	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
ПК-1.3	Основы формирования системы транспортного обслуживания. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)	Знание	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ
		Умение	1– 0ТЗ 1– 3ТЗ

		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1– ОТЗ 1– ЗТЗ
		Итого	36 – ОТЗ 36 – ЗТЗ

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

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

Выберите правильный ответ.

Кто в заявке на перевозку груза будет указан в качестве перевозчика?

1) станция отправления

2) грузоотправитель

3) станция назначения

4) любой из них

2. Выберите правильный ответ

Срок доставки контейнерной отправки в универсальном контейнере в контейнерном поезде истекает (установите дату). Расстояние перевозки – 2000 км, груз принят к перевозке 10.05.2023.

1) 20.05.23

2) 21.05.23

3) 22.05.23

3. Установите соответствие между родом груза и типом подвижного состава

1. Цемент насыпью	А. Крытый вагон-хоппер
2. Цемент в мешках	Б. Крытый универсальный вагон
3. Цемент в мешках в контейнерах	В. Фитинговая платформа

Ответ: 1 – А; 2 –Б; 3 – В.

4. Установите соответствие между кодом вагона и его типом

1. 2310	А. МВЗ
2. 4430	Б. ФТГКРТ
3. 6100	В. ПВ
4. 7550	Г. КСЛАЗТ

Ответ: 1 – А; 2 –Б; 3 – В; 4 – Г.

5. Установите соответствие типа контейнера и его длины в футах

1. ICC	А. 20
2. 1ВВ	Б. 30
3. 1АА	В. 40
4. 1ЕЕ	Г. 45

Ответ: 1 – А; 2 –Б; 3 – В; 4 – Г.

6. Выберите правильные ответы.

По какому документу определяют код груза?

1) Правила перевозок грузов

2) Тарифное руководство № 4

3) ЕТСН

4) Прейскурант № 10-01

7. Выберите правильный ответ.

С какой скоростью будет доставлен универсальный контейнер в составе сборного поезда?

1) грузовой

- 2) маршрутной
- 3) большой
- 4) контейнерной

8. Выберите правильный ответ

По какой формуле определяется суточный вагонопоток для подачи заявки на перевозку груза?

- 1) $N_{сут} = \frac{Q_{год}}{P_{тех}}$
- 2) $N_{сут} = \frac{Q_{год}}{365 \cdot P_{тех}}$
- 3) $N_{сут} = \frac{Q_{год} \cdot K_n}{365 \cdot P_{тех}}$

9. Выберите правильный ответ

К какому классу (по международной классификации) относят контейнер 1СС?

- 1) 20 Dry Cube
- 2) **20 Dry Container High Cube**
- 3) 40 Dry Container High Cube

10. Техническая норма загрузки вагона – это <:.....: > (дополните ответ)

Ответ: количество конкретного груза, загруженного в конкретный вагон с учетом его вместимости и грузоподъемности.

11. От чего зависит норма суточного пробега: от вида скорости, вида отправки, <:.....: > (дополните ответ)

Ответ: расстояния перевозки, км

12. Кто несет ответственность за достоверность сведений, внесенных в заявку на подачу вагонов под погрузку – <:.....: >

Ответ: грузоотправитель

13. Грузоподъемность вагона – это <:.....: > (дополните ответ)

Ответ: максимально допустима загрузка вагона

14. Какой нормативный документ (ФЗ) регламентирует работу железнодорожного транспорта – это <:.....: >

Ответ: ФЗ «Устав железнодорожного транспорта»

15. Главная цель транспортной системы – это <:.....: > .

Ответ: обеспечение промышленности в грузовых перевозках и население в пассажирских перевозках

16. Дополните определение, укажите одну из основных функций.

Терминально-логистический комплекс – здания, сооружения, устройства и механизмы, предназначенные для приемки, хранения, <:.....: > материальных потоков.

Ответ: грузопереработки

17. Дополните. Основной эксплуатационной характеристикой грузового вагона является <:.....: >.

Ответ: техническая норма загрузки

18. Сколько цифр в коде станции – это <:.....: > .

Ответ: 6.

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Значение транспорта в экономике России.
2. Виды транспорта, их функции и доля в общем грузообороте и пассажирообороте страны.
3. Основные перевозочные средства видов транспорта.
4. Номенклатура путей сообщения видов транспорта, техническое оснащение.
5. Реформирование транспортной системы России. Цели, задачи реформирования. Этапы реформирования.
6. Транспортная стратегия -2030. Цели, задачи.
7. Основные направления комплексного развития транспортной системы России
8. Место транспорта России в мировой транспортной системе.
9. Принципы формирования транспортной системы в РФ.
10. Структура транспортных систем.
11. Принципы и особенности управления транспортом в современных условиях.
12. Принципы логистического подхода при организации транспортной деятельности
13. Что такое пропускная способность? Определение пропускной способности железнодорожной линии, автомобильных дорог?
14. Государственная политика в области транспорта.
15. Нормативно-правовая основа функционирования различных видов транспорта.
16. Суть задачи выбора вида транспорта.
17. Используемые методы выбора перевозчика, логистического посредника и др.
18. Характеристика мультимодальных и интермодальных перевозок, их различие.
19. Дайте понятие транспортного оператора (оператора смешанной перевозки). Каковы принципы его деятельности?
20. Информационное обеспечение взаимодействия видов транспорта.
21. Направления развития контейнерных перевозок.
22. Контрейлерные перевозки в России.
23. Транспортные узлы как элемент транспортной системы, классификация и функции.
24. Комплект перевозочных документов при организации доставки?
25. Особенности мультимодальных и интермодальных перевозок в международном сообщении.
26. Организация системы транспортного обслуживания, показатели транспортного обслуживания.
27. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) на железнодорожном транспорте, цели, задачи, функции.
28. Концепция клиентоориентированного подхода к обслуживанию грузовладельцев.
29. Особенности и принципы ценообразования на транспортные услуги.
30. Особенности формирования тарифов на грузовые перевозки.

3.7 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Выбрать род вагона для заданного груза.
2. Установить код вагона и сокращенное название.
3. По номеру вагона установить его род.
4. По типоразмеру контейнера установить его название
5. Установить по коду станции её назначение.

3.8 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Рассчитать срок доставки и установить когда (дату) он истекает.
2. Рассчитать потребное число вагонов при составлении Заявки на перевозку груза.
3. Заполнить Накладную.
4. Установить тарифную схему и систему применяемых коэффициентов при определении провозной платы.
5. Рассчитать провозную плату на контейнерную отправку.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

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

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

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

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

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