

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 07 » мая 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Проектирование транспортно-логистических процессов и систем

(наименование)

Форма обучения: очная

(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат

(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)

(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

(код и наименование направления)

Направленность: Цифровые технологии на транспорте

(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков, направленных на повышение эффективности работы транспортных и транспортно-логистических систем

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Транспортные и транспортно-логистические системы

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.1	ИД-1ПК-1.1	Знает современные способы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра	Знает современные способы организации функционирования транспортно-логистических процессов и систем; технологии организации перегрузочных процессов; особенности подвижного состава	Дифференцированный зачет
ПК-1.1	ИД-2ПК-1.1	Умеет учитывать особенности производства в разных отраслях при обосновании и выборе типа логистической системы региона	Умеет учитывать особенности производства в разных отраслях при применении транспортно-логистических процессов и систем с учетом транспортных путей	Отчёт по практическому занятию
ПК-1.1	ИД-3ПК-1.1	Владеет навыками оптимизации программ развития транспортно-логистической инфраструктуры	Владеет навыками оптимизации транспортно-логистических процессов и систем с учетом особенностей производства и требований государства	Курсовая работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знает подходы к организации и управлению системой грузо- и товародвижения	Знает основы проектирования объектов профессиональной деятельности; принципы формирования технического задания; нормативно-техническую документацию, регламентирующую различные требования	Дифференцированный зачет
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Умеет применять методы проектирования объектов транспортно-логистической инфраструктуры с выполнением всех нормативных требований	Умеет проектировать объекты профессиональной деятельности с выполнением всех нормативных требований	Отчёт по практическому занятию
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеет навыками практического применения концептуальных подходов к формированию макро логистических платформ	Владеет навыками практического проектирования объектов профессиональной деятельности	Курсовая работа

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	62	62	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	30	30	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	30	30	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	82	82	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации интегрированных региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)	7	0	7	20
<p>Экономические и геополитические предпосылки создания интегрированных транспортно-логистических систем. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов на транспорте. Регионализация экономики и особенности развития транспорта в регионах страны. Основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях. Логистика как научная методология и практический инструментарий формирования региональных транспортно-логистических систем. История зарождения и эволюция логистики. Логистический подход к организации и управлению системой грузо- и товародвижения. Особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики. Основные понятия и классификация логистических систем. Методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС). Построение модели организационно-функциональной структуры РТЛС. Методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС. Синтез организационно-функциональной структуры РТЛС. Основные функциональные и обеспечивающие подсистемы. Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) как системообразующие функциональные элементы РТЛС. Понятие и организационно-функциональная структура МТЛЦ. Миссия, стратегические цели и задачи. Основные функции, выполняемые МТЛЦ. Классификационные признаки и типология МТЛЦ. Участники и партнеры МТЛЦ.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Принципы и особенности территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС	7	0	7	20
Особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций. Развитие и размещение МТЛЦ в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам. Принципы размещения МТЛЦ в транспортных узлах различного территориального ранга и конфигурации. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа. Особенности развития опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в регионах Сибири (на примере Иркутской области). Разработка концептуальной схемы развития и размещения МТЛЦ на территории Дальневосточного федерального округа. Развитие региональных транспортно-логистических систем на территории России в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к Евроазиатскому транспортному коридору «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО). Стратегическая доктрина развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональной транспортнологистической системы на территории Тюменской области. Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия.				
Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС	8	0	8	20
Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Графическая модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Принципы формирования интегрированной региональной информационно-управляющей подсистемы РТЛС. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве опорной сети МТЛЦ. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в РТЛС с применением SCM-идеологии. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в менеджменте (добровольные объединения; административные системы; партнерства и союзы; контрактные системы; совместные предприятия). Организация договорных отношений в РТЛС на основе SCM-идеологии. Методы управления в РТЛС (Структура распределения полномочий и лидерства. Распределение рисков и вознаграждений. Культура отношений в РТЛС. Две категории управленческих компонентов). Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов (участников) РТЛС. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в РТЛС. Межорганизационная координация и интеграция в РТЛС с использованием системных логистических интеграторов – 4PL провайдеров. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в РТЛС на базе концепции SCM.</p>				
Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС	8	0	8	22
Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития терминальных комплексов и логистических центров и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС) . Анализ финансовой и социально-экономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в Московском транспортном узле				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
РТЛС. Концептуальные основы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ). Производственная структура, технологический состав и основные технико-экономические показатели типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ). Мультипликативный эффект от развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем.				
ИТОГО по 8-му семестру	30	0	30	82
ИТОГО по дисциплине	30	0	30	82

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Разработка технического проекта логистической системы региона
2	Технико-экономическое обоснование создания логистической системы региона
3	Проектирование логистических систем, работающих на принципе «от двери до двери»
4	Концепция и программа создания логистической системы региона
5	Микрологистическая система KANBAN
6	Проектирование логистических систем, работающих с использованием принципа «точно в срок»
7	Обоснование и выбор типа логистической системы региона
8	Рабочий проект логистической системы региона
9	Оценка экономической эффективности создания транспортно-логистических систем
10	Обеспечение надежности работы логистических систем
11	Оптимизация распределения запасов ресурсов для выполнения логистических операций в транспортно-логистических системах
12	Проектирование логистической системы управления запасами
13	Расчет параметров работы логистического грузового терминала в составе транспортно-логистической системы региона
14	Логистическая концепция RP (Resource planning) – планирование потребностей в ресурсах
15	Техническое задание на проектирование логистической системы региона
16	Прогнозирование стратегии развития логистической системы на основе экспертного метода

Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Проектирование транспортно-логистической системы региона

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Модели и методы теории логистики : учебное пособие / Лукинский В. С., Лукинский В. В., Малевич Ю. В., Пластунок И. А. 2-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2007. 447 с.	10
2. Дополнительная литература		

2.1. Учебные и научные издания		
1	Гаджинский А.М. Логистика : учебник для вузов. 13-е изд., перераб. и доп. М. : Дашков и К, 2006. 431 с.	24
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Баширзаде, Р. Р. Принципы проектирования и функционирования логистических систем : монография. Принципы проектирования и функционирования логистических систем. Саратов : Саратовский? государственный? технический? университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ,	https://elib.pstu.ru/Record/RUIPRSMART117216	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем. Екатеринбург : Уральский? федеральный? университет, ЭБС АСВ	https://elib.pstu.ru/Record/RUIPRSMART65940	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 11 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr. Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	https://elib.pstu.ru/
Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRsmart	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	локальная сеть

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовая работа	Персональный компьютер	10
Лекция	Ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	Персональный компьютер	10

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Проектирование транспортно-логистических процессов и систем»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Цифровые технологии на транспорте

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Автомобили и технологические машины

Форма обучения: Очная

Курс: 4

Семестр: 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет: 8 семестр

Курсовая работа: 8 семестр

Пермь 2024

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (восьмого семестра учебного плана) и разбито на 4 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ПЗ	Т/КР	Дифференцированный зачет	
Усвоенные знания						
З.1 Знает современные способы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра		ТО1		КР1-КР4		ТВ
З.2 Знает подходы к организации и управлению системой грузо- и товародвижения				КР1-КР4		ТВ
Освоенные умения						
У.1 Умеет учитывать особенности производства в разных отраслях при обосновании и выборе типа логистической системы региона			ПЗ1 - ПЗ16			ПЗ
У.2 Умеет применять методы проектирования объектов транспортно-логистической инфраструктуры с выполнением всех нормативных требований			ПЗ1 - ПЗ16			ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 Владеет навыками оптимизации программ развития транспортно-логистической инфраструктуры			ПЗ1 - ПЗ16			ПЗ
В.2 Владеет навыками практического применения концептуальных подходов к формированию макрологистических платформ			ПЗ1 - ПЗ16			ПЗ

С – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *ОПЗ* – отчет по практическому занятию; *Т/КР* – рубежное тестирование (контрольная работа); *ТВ* –

теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим заданиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических заданий и рубежных контрольных работ (после изучения

каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических занятий

Всего запланировано 16 практических занятий. Типовые темы практических занятий работ приведены в РПД.

Защита практического задания проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 4 рубежных контрольных работ (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации интегрированных региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)», вторая КР – по модулю 2 «Принципы и особенности территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС», третья КР по модулю 3 «Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС», четвертая КР – по модулю 4 «Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС».

Типовые задания первой КР:

1. Экономические и геополитические предпосылки создания интегрированных транспортно-логистических систем.
2. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов на транспорте.
3. Регионализация экономики и особенности развития транспорта в регионах страны. Основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России.
4. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях.
5. Логистика как научная методология и практический инструментальный формирования региональных транспортно-логистических систем.
6. История зарождения и эволюция логистики. Логистический подход к организации и управлению системой грузо- и товародвижения.
7. Особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики.
8. Основные понятия и классификация логистических систем.
9. Методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС).
10. Построение модели организационно-функциональной структуры РТЛС.
11. Методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС. Синтез организационно-функциональной структуры РТЛС. Основные функциональные и обеспечивающие подсистемы.

12. Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) как системообразующие функциональные элементы РТЛС. Понятие и организационно-функциональная структура МТЛЦ.

13. Миссия, стратегические цели и задачи. Основные функции, выполняемые МТЛЦ. Классификационные признаки и типология МТЛЦ. Участники и партнеры МТЛЦ.

Типовые задания второй КР:

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

2. Развитие и размещение МТЛЦ в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.

3. Принципы размещения МТЛЦ в транспортных узлах различного территориального ранга и конфигурации.

4. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле.

5. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа.

6. Особенности развития опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в регионах Сибири (на примере Иркутской области).

7. Разработка концептуальной схемы развития и размещения МТЛЦ на территории Дальневосточного федерального округа.

8. Развитие региональных транспортно-логистических систем на территории России в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.

9. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в зоне тяготения к Евроазиатскому транспортному коридору «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО).

10. Стратегическая доктрина развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональной транспортно-логистической системы на территории Тюменской области.

11. Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия.

Типовые задания третьей КР:

1. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС.

2. Графическая модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС.

3. Логистика транспортных связей на внешнем рынке. Принципы формирования интегрированной региональной информационно-управляющей подсистемы РТЛС.

4. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС.

5. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС.
6. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве опорной сети МТЛЦ. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС.
7. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС.
8. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в РТЛС с применением SCM-идеологии.
9. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в менеджменте (добровольные объединения; административные системы; партнерства и союзы; контрактные системы; совместные предприятия).
10. Организация договорных отношений в РТЛС на основе SCM-идеологии. Методы управления в РТЛС (Структура распределения полномочий и лидерства. Распределение рисков и вознаграждений. Культура отношений в РТЛС. Две категории управленческих компонентов).
11. Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов (участников) РТЛС. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в РТЛС.
12. Межорганизационная координация и интеграция в РТЛС с использованием системных логистических интеграторов – 4PL провайдеров. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в РТЛС на базе концепции SCM.

Типовые задания четвертой КР:

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития терминальных комплексов и логистических центров и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС).
2. Анализ финансовой и социально-экономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в Московском транспортном узле РТЛС.
3. Концептуальные основы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ).
4. Производственная структура, технологический состав и основные технико-экономические показатели типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ).
5. Мультипликативный эффект от развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Курсовая работа

Целью курсовой работы является применение полученных на лекционных, практических занятиях, а также при выполнении самостоятельной подготовки и изучении дополнительной литературы знаний, умений и навыков для расчета территориальной организации транспортно-логистической системы.

Задачи курсовой работы

1. Определить структуру и функции транспортно-логистических систем.
2. Обосновать необходимость создания, состав, структуру и функции базовых элементов транспортно-логистической системы.
3. Рассмотреть этапы проектирования и создания логистической системы.
4. Определить перспективный состав нормативных и организационно-правовых документов, на основе которых проектируются и создаются логистические системы.
5. Рассмотреть методы определения эффективности создаваемой логистической системы.
6. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Типовые шкала и критерии оценки результатов приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практическим заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.1.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Экономические и геополитические предпосылки создания интегрированных транспортно-логистических систем.
2. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов на транспорте.
3. Регионализация экономики и особенности развития транспорта в регионах

- страны. Основные тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг в современной России.
4. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования интегрированных транспортно-логистических систем на региональном, межрегиональном и международном уровнях.
 5. Логистика как научная методология и практический инструментарий формирования региональных транспортно-логистических систем.
 6. История зарождения и эволюция логистики. Логистический подход к организации и управлению системой грузо- и товародвижения.
 7. Особенности транспорта как элемента производственной инфраструктуры и сферы услуг, его место и роль в системе логистики.
 8. Основные понятия и классификация логистических систем.
 9. Методологические принципы и научно-методическая база формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС).
 10. Построение модели организационно-функциональной структуры РТЛС.
 11. Методические положения по применению системного и программно-целевого подходов при проектировании и организации РТЛС. Синтез организационно-функциональной структуры РТЛС. Основные функциональные и обеспечивающие подсистемы.
 12. Мультимодальные транспортно-логистические центры (МТЛЦ) как системообразующие функциональные элементы РТЛС. Понятие и организационно-функциональная структура МТЛЦ.
 13. Миссия, стратегические цели и задачи. Основные функции, выполняемые МТЛЦ. Классификационные признаки и типология МТЛЦ. Участники и партнеры МТЛЦ.
 14. Особенности размещения МТЛЦ и терминальных комплексов (ТК) для обслуживания крупных городских агломераций.
 15. Развитие и размещение МТЛЦ в зонах тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.
 16. Принципы размещения МТЛЦ в транспортных узлах различного территориального ранга и конфигурации.
 17. Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки) в Московском транспортном узле.
 18. Концептуальный подход к формированию макро логистических платформ на территории Центрального федерального округа.
 19. Особенности развития опорной сети терминальных комплексов и МТЛЦ в регионах Сибири (на примере Иркутской области).
 20. Разработка концептуальной схемы развития и размещения МТЛЦ на территории Дальневосточного федерального округа.
 21. Развитие региональных транспортно-логистических систем на территории России в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам.
 22. Стратегическая доктрина формирования на территории Брянской области в

зоне тяготения к Евроазиатскому транспортному коридору «Запад-Восток» Западной логистической платформы Центрального федерального округа (ЗЛП ЦФО).

23. Стратегическая доктрина развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональной транспортно-логистической системы на территории Тюменской области.

24. Создание логистического центра в Улан-Удэнском мультимодальном узле и формирование интегрированной транспортно-логистической системы в Республике Бурятия.

25. Разработка механизма управления функционированием и развитием РТЛС.

26. Графическая модель организационной структуры управления формированием и развитием РТЛС.

27. Логистика транспортных связей на внешнем рынке. Принципы формирования интегрированной региональной информационно-управляющей подсистемы РТЛС.

28. Нормативно-правовое и кадровое обеспечение функционирования и развития РТЛС.

29. Государственно-частное партнерство (ГЧП) как форма долгосрочного сотрудничества государственного и частного секторов при формировании РТЛС.

30. Риски и ожидаемые выгоды при строительстве опорной сети МТЛЦ. Целевые ориентиры проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры при формировании РТЛС.

31. Проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров РТЛС.

32. Организация межфирменной кооперации на основе системной интеграции в РТЛС с применением SCM-идеологии.

33. Определения связанных с интеграцией терминов. Понятие «интеграция» в

34. менеджменте (добровольные объединения; административные системы; партнерства и союзы; контрактные системы; совместные предприятия).

35. Организация договорных отношений в РТЛС на основе SCM-идеологии. Методы управления в РТЛС (Структура распределения полномочий и лидерства. Распределение рисков и вознаграждений. Культура отношений в РТЛС. Две категории управленческих компонентов).

36. Организация межфункциональной логистической координации внутри объектов (участников) РТЛС. Создание единого информационного пространства контрагентов цепей поставок при взаимодействии в РТЛС.

37. Межорганизационная координация и интеграция в РТЛС с использованием системных логистических интеграторов – 4PL провайдеров. Стратегии межорганизационной кооперации и интеграции в РТЛС на базе концепции SCM.

38. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и программ развития терминальных комплексов и логистических центров и формирования региональных транспортно-логистических систем (РТЛС).

39. Анализ финансовой и социально-экономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в Московском транспортном узле РТЛС.

40. Концептуальные основы разработки и реализации проекта создания мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ).

41. Производственная структура, технологический состав и основные технико-экономические показатели типового мультимодального транспортно-логистического центра (МТЛЦ).

42. Мультипликативный эффект от развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных транспортно-логистических систем.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Составить проект технико-экономического обоснования создания логистической системы региона.

2. Оценить логистическую систему, работающую на принципе «от двери до двери».

3. Оценить возможность применения микрологистической системы KANBAN.

4. Обоснование и выбор типа логистической системы региона.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составить проект обеспечения надежности работы логистической системы.

2. Произвести расчет параметров работы логистического грузового терминала в составе транспортно-логистической системы региона.

3. Оценить техническое задание на проектирование логистической системы региона.

2.4.1.2. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля

в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Типовые ситуационные задания и кейсы для проверки умений и владений

Задание № __. (анализ кейс-стади)

Проверяемые результаты обучения: y1; y2; v1; v2

Задание. Внимательно прочитайте текст предложенного кейса и ответьте на вопросы задания.

Критерии оценки ситуационных заданий

Оценка «пять» ставится, если обучающийся осознанно излагает и оценивает суть данной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, умеет анализировать, обобщать и предлагает верные пути решения складывающейся ситуации.

Оценка «четыре» ставится, если обучающийся понимает суть ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения.

Оценка «три» ставится, если обучающийся ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не умеет анализировать и не совсем верно намечает пути решения ситуации.

Оценка «два» ставится, если обучающийся не ориентируется и не понимает суть данной ситуации, не может предложить путей ее решения, либо допускает грубые ошибки.

Ситуация 1.

Провести анализ существующей транспортно-логистической системы заданного региона:

- класс и протяженность путей сообщения различных видов транспорта;
- действующие на транспортно-логистическом рынке региона компании (транспортные, экспедиционные, складские);
- официальные статистические данные по объемам производства и перевозок основных видов продукции региона;
- анализ динамики и прогноз объема доставки выбранного продукта (перевозка, перегрузка, хранение, сервис).

Ситуация 2.

Определить необходимый состав участников системы доставки (управляющая компания, информационно-логистический центр, региональный логистический центр, транспортная компания, транспортный экспедитор, прочие) и обосновать их функции. Структура транспортно-логистической системы приводится в виде схемы. Функции участников приводятся в виде таблицы.

Табл. Функции участников ТЛС

№ п/п	Наименование участника ТЛС, юридический адрес	Функции участника ТЛС

Ситуация 3.

Создание ТЛС региона. К существующим логистическим элементам региона добавить необходимые элементы, которые предназначены для расширения имеющихся функций системы и улучшения качества ее работы. Основным недостатком этого варианта является его высокая стоимость, так как необходим дополнительный объем инвестиций и большой срок их окупаемости (15 лет). В этом варианте основную структуру системы будут составлять: информационно – логистический центр системы, грузовой терминал, транспортный оператор системы и транспортно-экспедиционная компания.

Используются исходные данные:

- 1) Состав элементов ТЛС.
- 2) Предполагаемая прибыль по отдельным элементам ТЛС.
- 3) Инвестиции в создание элементов.
- 4) Эксплуатационные расходы по элементам.

Исходные данные представляются в табличной форме:

критерий	ИЛЦ	ТЕРМ	ТЭК	ОПЕР АТОР	РЛЦ	ПРО ЧИЕ	Σ	а
П	10	150	25	5	90	20	301	0,55
С'	4,2	36,4	28	10	70	50	198,6	0,25
G	1200	5500	2500	8000	2500	10000	29700	0,15
Э	15	350	30	10	120	40	565	0,05

Ситуация 4.

Создание ТЛС региона. Состав и структура системы базируются на имеющихся логистических элементах региона, которым передаются дополнительные функции. Существующие элементы трансформируются в объекты ТЛС, для чего потребуется их реструктуризация и техническая модернизация. Достоинство этого варианта заключается в меньшем объеме финансирования на начальном этапе ее создания. Основные недостатки: транспортные потоки в системе пойдут через городскую черту, что вызовет напряженность с экологией и пропускными способностями транспортных коммуникаций; все транспортные элементы создаваемой системы необходимо будет развивать с учетом возникающих потребностей, однако решать вопросы развития элемента будет сложно в связи с ограниченными возможностями как по имеющейся территории в пределах города, так и в связи с физическим износом основных фондов этих элементов.

Используются исходные данные:

- 1) Состав элементов ТЛС.
- 2) Предполагаемая прибыль по отдельным элементам ТЛС.

3) Инвестиции в создание элементов.

4) Эксплуатационные расходы по элементам.

Исходные данные представляются в табличной форме:

критерий	ИЛЦ	ТЕРМ	ТЭК	ОПЕР АТОР	РЛЦ	ПРО ЧИЕ	Σ	a
П	6	80	10	2	11	3	114	0,55
С'	1,4	23	8,3	16	60	0,75	109,45	0,25
G	7500	1500	1800	3000	3500	8000	25300	0,15
Э	18	120	20	35	10	38	241	0,05