



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ(ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Угай С.М.

« 28 » января 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор отделения машиностроения,
морской техники и транспорта

Грибиниченко М.В.

« 28 » января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Магистерская программа Организация перевозок и управление на транспорте

Сетевая образовательная программа с ООО «ФЕСКО Интегрированный Транспорт»

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции 9 час.

практические занятия 45 час.

лабораторные работы 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. 6 / пр. 12 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 18 час.

самостоятельная работа 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 23.04.01 **Технология транспортных процессов** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020г. № 908

Рабочая программа обсуждена на заседании отделения машиностроения, морской техники и транспорта протокол № 5 от «28» января 2022 г.

Директор отделения ММТТ канд. техн. наук, доцент Грибиниченко М.В.

Составитель: ст. преподаватель Широкопад О.А

Владивосток

2022

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании отделения ММТТ:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор отделения ММТТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании д отделения ММТТ:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор отделения ММТТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании отделения ММТТ:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор отделения ММТТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании отделения ММТТ:

Протокол от «_____» _____ 2021 г. № _____

Директор отделения ММТТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц/ 144 академических часов. Учебным планом предусмотрено лекции 9, практики 45, лабораторные работы 0, самостоятельная работа 90. Дисциплина реализуется в 2 семестре. Форма контроля зачет.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель:

- изучение технико-эксплуатационных характеристик и эксплуатационных показателей различных видов транспорта; функционирование магистральных видов транспорта и вопросы взаимодействия их с дорогами в перевозочном процессе, в том числе пунктах перевалки грузов, пересадки пассажиров и при смешанных прямых перевозках

Задачи:

- Формирование комплексного подхода к организации перевозок на всех видах транспорта
- Формирование знаний о технико-экономических характеристиках различных видов транспорта при оценке их преимуществ и недостатков при выборе рационального варианта перевозок, методах взаимодействия видов транспорта; технической, технологической, правовой, экономической и информационных сферах взаимодействия; получение навыков использования экономических моделей в расчётах оценки оптимальных вариантов перевозок грузов и оснащения пунктов перевалки.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-3 Способность к совершенствованию логистических процессов, оценивать новые технологии, разрабатывать	ПК-3.1 Оптимизация затрат и совершенствование логистических процессов организации
		ПК-3.2 Составление логистических прогнозов и планов, выполнение инвестиционных программ

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	инновационные решения и организовывать их внедрение	ПК-3.3 Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности логистических процессов организации, оптимальное использование материально-технических ресурсов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Оптимизация затрат и совершенствование логистических процессов организации	Знает методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием
	Умеет использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы
	Владеет навыками оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем
ПК-3.2 Составление логистических прогнозов и планов, выполнение инвестиционных программ	Знает основы экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности
	Умеет составлять логистические прогнозы и планы
	Владеет навыками представлять и производить сравнение инвестиционных показателей с учетом пессимистического, базового и оптимистического сценариев
ПК-3.3 Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности логистических процессов организации, оптимальное использование материально-технических ресурсов	Знает трудовое законодательство Российской Федерации
	Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов организации
	Владеет навыками взаимодействовать со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Контроль	Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1	Раздел I. Государственное управление транспортным комплексом в Российской Федерации	2	2	0					УО-1; УО-3; УО-4; ПР-7
2	Раздел 2. Сущность и формы взаимодействия видов транспорта при смешанных перевозках	2	4	0	45	0	90	0	
3	Раздел 3. Стратегические аспекты развития транспорта России	2	3	0					
	Итого:		9	0	45	0	90	0	

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (9 часов)

Раздел I. Государственное управление транспортным комплексом в Российской Федерации (2 часа)

Тема 1. Сущность и принципы государственной политики в области управления транспортным комплексом (1 час)

Тенденции развития перевозок на транспорте РФ и их эффективность. Место транспорта России в мире.

Тема 2. Стратегические аспекты развития транспорта России (1 час)

Международные транспортные коридоры Стратегические аспекты развития транспорта России

Раздел II. Сущность и формы взаимодействия видов транспорта при смешанных перевозках (4 часа)

Тема 1. Характеристика и особенности видов транспорта (2 часа)

Основы согласованной технологии работы при смешанных железнодорожно-водных перевозках. Концентрация грузопотоков и маршрутизация перевозок в смешанном железнодорожно-водном сообщении.

Тема 2. Интермодальные перевозки (2 часа)

Основы технологии перевозок в сообщении «река-море»
Интермодальные перевозки, их виды и эффективность

Раздел III. Стратегические аспекты развития транспорта России (3 часа)

Тема 1. Транспортная стратегия России и логистический подход к ее реализации (3 часа)

Развитие логистической инфраструктуры как стратегическое направление интеграции России. Принципы и особенности управления транспортом в современных условиях.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (45 часов)

Практическая работа 1. Занятие 1-2. Обеспечение вывоза пассажиров с железнодорожного вокзала городскими видами транспорта (4 часа)

Исходные данные приведены в таблицах 1, 2.

Требуется:

1. Рассчитать общее количество прибывающих пассажиров в поездах за интенсивный период.
2. Распределить общее количество прибывающих пассажиров по заданным районам города.
3. Распределить расчетное количество прибывающих пассажиров каждого района по видам городского транспорта.
4. По данным о вместимости транспортных единиц, скорости движения, длине маршрутов определить оптимальные интервалы движения трамваев, троллейбусов, автобусов и маршрутных такси с железнодорожного вокзала в каждый район города.
5. Рассчитать потребность в транспортных единицах по каждому виду городского транспорта и в целом на всех маршрутах, прилегающих к железнодорожному вокзалу.
6. Построить графики отправления трамваев, троллейбусов и автобусов с железнодорожного вокзала в каждый район города.

Таблица 1

№ п/п	Наименование данных	Последняя цифра зачетной книжки (шифра)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Продолжительность интенсивного периода в мин	20	24	28	30	33	36	40	25	27	29	
2	Количество прибывающих за интенсивный период поездов и их вместимость в т.ч.: транзитных, местных, пригородных	2/700 1/800 3/1000	1/600 2/700 4/1100	3/600 2/700 2/1200	0 3/500 3/1100	2/700 1/600 4/1300	3/600 2/700 2/1200	1/500 3/650 3/1100	4/550 2/600 2/1300	0 3/700 3/1200	1/600 2/800 3/1100	
3	% выхода пассажиров с транзитных поездов	20	15	18	22	25	24	28	16	12	14	
4	Распределение прибывающих пассажиров по <i>i</i> -м районам города и их удаленность от ж.-д. вокзала	μ_i в %										
	№№ $\ell_{уд}$ районов											
	1	7 км	10	12	20	15	10	15	12	10	12	21
	2	5 км	15	16	12	10	12	10	5	18	20	15
	3	4 км	5	10	15	12	5	16	10	20	16	20
	4	6 км	20	15	10	5	12	20	15	12	10	12
	5	9 км	10	5	12	12	20	12	10	5	15	5
	6	10 км	16	12	5	20	16	5	16	12	10	12
	7	8 км	12	20	10	16	10	12	20	10	12	10
8	12 км	12	10	16	10	15	10	12	15	5	15	

Коэффициент населенности пассажирских и пригородных поездов – 0,9

Таблица 2

Наименование данных		Предпоследняя цифра зачетной книжки (шифра)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Распределение прибывающих пассажиров по	№ 1	Автобус	30	50	30	80	80	40	50	70	60	50
		Трамвай	60	30	70	20	-	40	30	20	30	40
		Микроавтобус	10	20	-	-	20	20	20	10	10	10

видам транспорта μ_i в % i -е районы	№ 2	Автобус	50	60	50	75	70	40	40	50	60	45
		Микроавтобус	10	10	10	-	30	60	10	-	15	15
		Троллейбус	40	30	40	25	-	-	50	50	25	40
	№ 3	Автобус	50	50	80	60	50	60	50	70	80	50
		Трамвай	40	30	20	40	40	30	40	30	20	40
		Микроавтобус	10	20	-	-	10	10	10	-	-	10
	№ 4	Автобус	70	60	40	40	70	70	75	80	60	70
		Микроавтобус	80	-	10	10	10	30	25	20	10	10
		Троллейбус	-	40	50	50	20	-	-	-	30	20
	№ 5	Автобус	40	80	50	70	60	40	30	90	40	75
		Трамвай	40	-	50	30	40	35	60	-	60	25
		Микроавтобус	20	20	-	-	-	25	10	10	-	-
	№ 6	Автобус	50	50	50	75	65	60	50	70	60	50
		Микроавтобус	10	-	10	-	10	10	10	30	10	-
		Троллейбус	40	50	40	25	25	30	40	-	30	50
	№ 7	Автобус	40	50	35	70	40	80	70	75	70	50
		Трамвай	40	40	65	30	60	-	20	25	30	35
		Микроавтобус	20	20	-	-	-	20	10	-	-	15
	№ 8	Автобус	35	45	70	40	50	35	45	70	70	50
		Микроавтобус	65	-	10	20	25	15	15	-	-	-
		Троллейбус	-	55	20	40	25	50	40	30	30	50

Вместимость: автобусов – 100 пассажиров, трамваев – 140 пассажиров, троллейбусов – 80 пассажиров, микроавтобусов – 15 пассажиров.

Скорость движения на маршрутах: автобусов – 20 км/час, троллейбусов – 18 км/час, трамваев – 15 км/час, микроавтобусов – 25 км/час.

Практическая работа 2. Занятие 3-4. Расчет оптимального варианта доставки груза (4 часа)

Учитывая преимущества и недостатки различных видов транспорта, произведите необходимые расчеты и выберите оптимальный вариант перевозки строительных материалов из пункта *A* в пункт *C* в объеме 8000 т. Расчетное время доставки самолетом – 2 часа, железнодорожным транспортом – 4 сут, автомашинами – 3 сут. Суточная потребность в строительных материалах – 200 тонн. Варианты маршрутов из пункта *A* в пункт *C* на заданном полигоне *A, К, Б, В, Г, Д, С* (рис. 1).

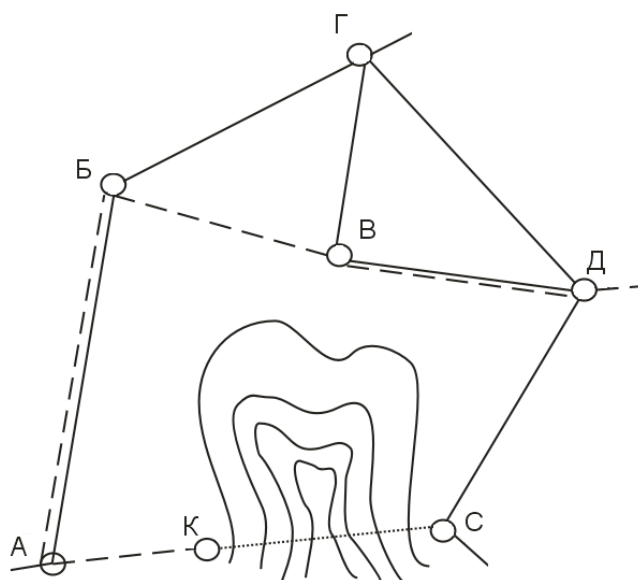


Рисунок 1- Определение оптимального маршрута перевозки строительных грузов:

————— железная дорога; - - - - - автомобильные дор○ паромная переправа, xxxxx – воздушный транспорт

Себестоимость перевозки грузов в объеме 10 т-км на различных видах транспорта указана в табл. 3.

Таблица 3

Виды транспорта	Себестоимость перевозки 10 ткм, руб.
Железнодорожный	210,0
Автомобильный	610,0
Морской (паромная переправа)	350,0
Воздушный	3000.0

Примечание. Себестоимость перегруза 10 т с одного вида транспорта на другой – 4100 руб.

Практическая работа 3. Занятие 6-7. Определение потребного среднесуточного количества подвижного состава железнодорожного, водного и автомобильного транспорта для перевозки в контейнерах предъявляемых клиентурой объемов грузов в необходимые сроки (4 часа)

Перед выполнением третьего и других заданий необходимо ознакомиться с требованиями, условиями и исходными данными всех заданий имея в виду, что конечной целью практических занятий является разработка рациональной транспортно-технологической цепочки прямой смешанной (автомобильно - железнодорожной, водно-автомобильной) интермодальной перевозки груза от «двери отправителя» до «двери получателя» в контейнерах по транспортному коридору.

Для заданного груза с учётом его характеристик (тяжеловесный,

легковесный, объёмный, малогабаритный и т.д.) выбрать рациональней (по вместимости или грузоподъёмности) контейнер.

Выбрать из двух возможных рациональней для перевозки контейнеров род и вид подвижного состава, определить потребное среднесуточное количество транспортных единиц (вагонов, автомашин, судов, прицепов, полуприцепов, барж) и составов (поездов, караванов барж, автопоездов) для перевозки:

Цемент (бумажные мешки 600x400x140 мм массой брутто 46 кг); мука (полотняные мешки 600x460x230 мм массой брутто 51 кг); сахар (синтетические мешки 600x420x330 мм массой брутто 52 кг); паркет деревянный (в пакетах на поддонах 4,0x2,8x0,7 м массой брутто 3 т); бумага типографская (рулон диаметром 800 мм, шириной 930 мм, массой брутто 400 кг); бытовая радиоаппаратура в гофрированных бумажных коробках 386x173x269 мм массой брутто 3,7 кг).

Объём перевозок 0,1; 0,3; 0,5; 0,7; 1,0; 1,5 2,0; 2,5; 3.0 млн. т. (штук).

Необходимые клиентуре сроки перевозки всего объёма грузов: 1,5 года; 1 год; 10 месяцев; 9 месяцев; 6 месяцев; 3 месяца; 1 месяц.

Период навигации водного транспорта: 100; 120; 150; 180; 200; 220; 240; 260; 280; 300; 320; 340; 365 суток.

Железные дороги работают круглосуточно и круглогодично, автомобильный - круглогодично и сменно, водный - сезонно и круглосуточно.

Практическая работа 4. Занятие 8-9. Определение продолжительности грузовых операций с транспортной единицей, составом при перегрузке по «прямому» варианту и необходимого числа перегрузочных устройств (кранов) (4 часа)

Для выбранного в задании 1 контейнера подобрать марку крана и определить продолжительность одного цикла его работы.

Для полученных результатов решения задания 3 необходимо определить продолжительность грузовых операций при перегрузке контейнеров по «прямому» варианту (минуя склад) по схемам автомобиль-вагон, вагон-судно, судно - автомобиль и потребное количество перегрузочных устройств (кранов).

На грузовом фронте имеется один (два) перегрузочных пути длиной принятого в задании 3 водного состава. Продолжительность смены работы грузового фронта 8; 10; 12; 15; 20; 22 часа/сутки. Число смен работы грузового фронта - одна

Практическая работа 5. Занятие 10-11. Рациональная схема расстановки кранов между водными транспортными единицами.

Определение общего и среднего простоя судов в порту (4 часа)

Графическим способом выбрать рациональную схему расстановки кранов между водными транспортными единицами (на основании результатов расчетов заданий 3 и 4). Определить общий простой судов и средний простой одного судна в порту.

С одним судном может одновременно работать два крана, вагоном и автомобилем работает один кран.

Практическая работа 6. Занятие 12-13. Суточный план-график взаимодействия железнодорожного и водного транспорта в порту при согласованном расписании движения поездов и судов (4 часа)

Разработать суточный план-график взаимодействия железнодорожного и водного транспорта в порту при согласованном расписании движения поездов и судов. Определяющим является водный транспорт.

Исходные данные принять по итогам решений заданий 3-5. Время прибытия первого судна в порт 8:00 часов. Определить суточные расходы порта по простоям всего подвижного состава (вагонов и судов) и перевалке контейнеров. Порт работает круглосуточно.

Практическая работа 7. Занятие 14-15. Расчет основных эксплуатационных показателей смешанного маршрута доставки грузов (4 часа)

В работе необходимо рассчитать основные эксплуатационные показатели смешанного маршрута доставки грузов в контейнере ISO 40'.

Рассчитать: общую протяженность маршрута доставки груза ($L_{об}$); время доставки груза по смешанному маршруту ($T_{мп}$); время доставки груза автомобильным транспортом ($T_{авт}$); время доставки груза водным транспортом ($T_{вод}$); среднюю скорость доставки груза смешанного маршрута ($V_{мп}$); коэффициент использования автомобиля по времени для АТП-1 ($K_{исАТП1}$); коэффициент использования автомобиля по времени для АТП-2 ($K_{исАТП2}$).

Для расчета использовать значения из таблиц 5 и 6 по выбранному варианту и график совместной работы транспортных средств при смешанной доставке груза изображенного на рисунке 2.

Таблица 5

Варианты расстояний между объектами смешанного маршрута доставки грузов в контейнере ISO 40', км

Вариант \ Объект	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
АТП 1 - Грузоотправитель	5	6	7	5,5	7,5	6,5	5,5	6	7,5	7	5	4,5	6	5	5,5	6	7,5	7
Грузоотправитель	10	12	17	15	13	20	15	16	17	10	16	19	20	18	16	17	19	18

- Порт 1																		
Порт 1 - Порт 2	500	700	600	800	550	850	650	750	900	500	650	750	850	700	800	850	800	700
Порт 2 – Грузополучатель	15	20	13	15	12	15	10	12	17	15	13	20	14	12	14	16	17	15
АТП 2 - Порт 2	7	7,5	6,5	5,5	6	5,5	7	5	4,5	6	5	7,5	6,5	5,5	6,0	5	5,5	7,5

Таблица 6

Варианты интервалов времени и скоростей движения транспортных средств между объектами смешанного маршрута доставки грузов в контейнере ISO 40', км/ч

Вариант Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
$V_{авт1}$ -скорость авто-мобиля АТП 1	55	50	56	58	60	56	62	57	60	53	55	60	55	58	58	60	56	62
$V_{суд}$ – скорость движения судна контейнеровоза	35	36	37	40	42	35	40	36	34	37	35	40	36	35	43	40	45	50
$V_{авт2}$ -скорость авто-мобиля АТП 2	55	62	58	62	60	58	50	57	56	60	50	62	65	48	52	70	48	60
$t_{нг}$ - $t_{рг}$ - время погрузки- разгрузки автомобиля , мин	45	40	50	45	55	60	45	50	60	45	55	40	45	41	40	45	40	42
$t_{мм}$ - время таможен-ной обработки груза, мин	70	55	80	45	60	50	45	55	60	90	70	60	60	90	55	60	70	65

График совместной работы транспортных средств при смешанной доставке груза

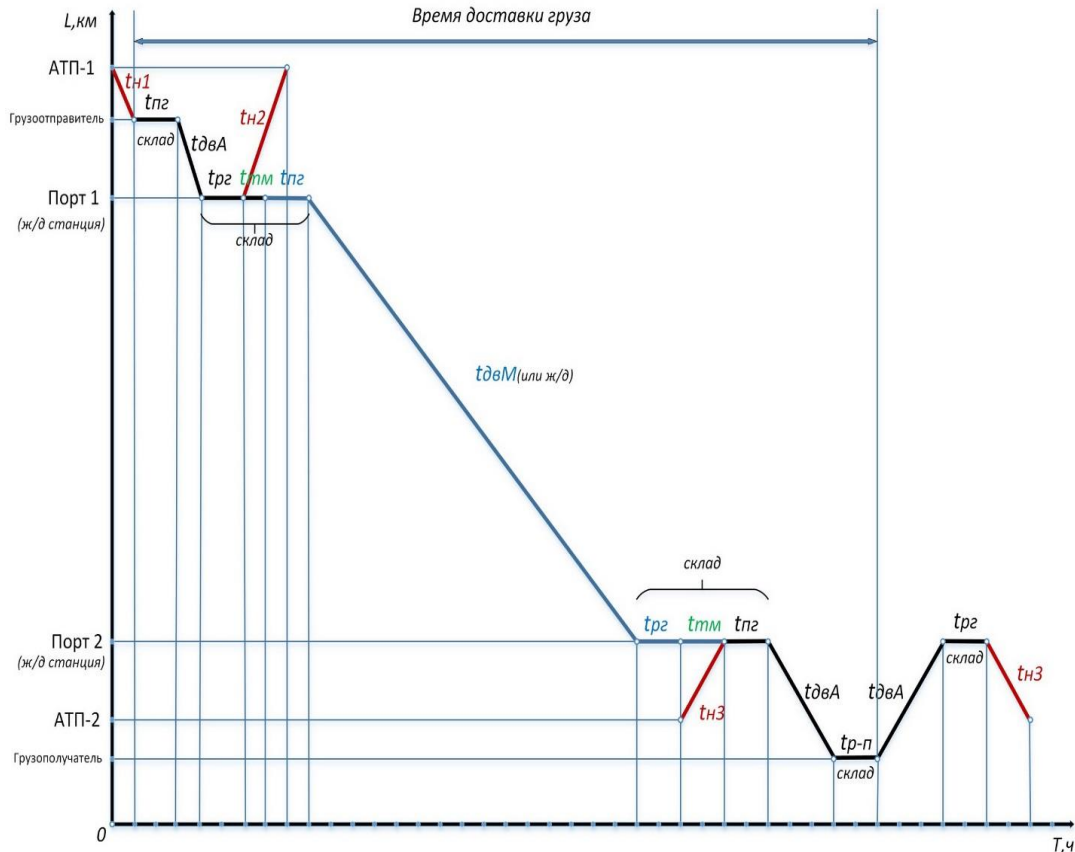


Рисунок 2 - График совместной работы транспортных средств при смешанной доставке груза в контейнере ISO 40'

Практическая работа 8. Занятие 16. Расчет объема перевалки грузов по прямому варианту с водного транспорта на железную дорогу (2 часа)

В результате неравномерного поступления судов и вагонов в порт возможности прямого варианта перевалки грузов из судна в вагоны ограничены.

Для обеспечения перевалки грузов по прямому варианту необходимо соблюдать следующие важные условия: у причала одновременно должны находиться суда и вагоны, погрузочно-разгрузочные машины должны быть в исправном состоянии, должна быть исключена вероятность перегрузки груза на склад для сортировки, взвешивания и других операций.

При несоблюдении хотя бы одного из этих условий производится перевалка грузов через склад.

Перемещение груза, прибывающего в порт в судах и перегружаемого в вагоны через склады, или минуя их, и дальнейшее движение груза на железнодорожном транспорте можно представить в виде схемы перевалки грузов, приведенной на рисунке 3.

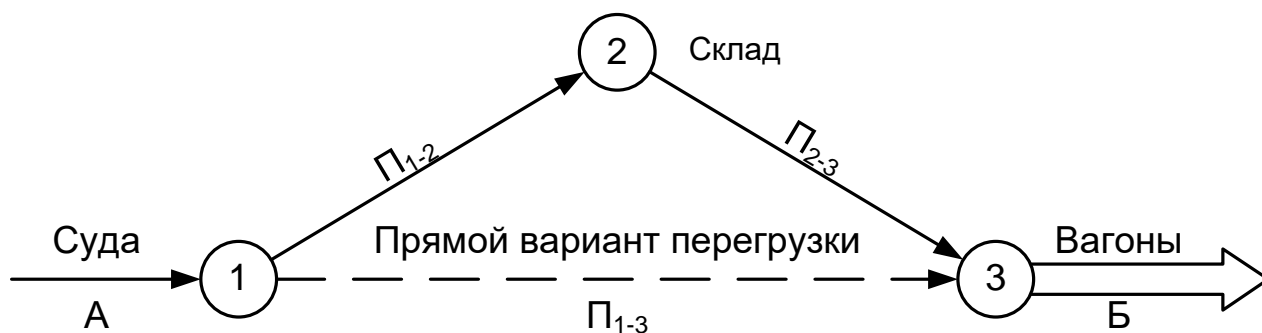


Рисунок 3 - Схема перевалки грузов с водного на железнодорожный транспорт

Рассчитать: вероятность того, что в порт за сутки не прибудет ни одного судна (P_{0C}); вероятность того, что в порт за сутки не будет подачи вагонов (P_{0B}); вероятность бесперебойной перевалки грузов с водного на железнодорожный транспорт (P); долю груза, поступающего на перевалку по прямому варианту (η); объем перегрузки по прямому варианту в порту при несогласованном поступлении судов и вагонов (Q_{1-3}); объем перегрузки через склад при несогласованном поступлении судов и вагонов (Q_{1-2}); суточный объем грузопереработки в порту (Q_{Π}).

Для расчета использовать значения из таблицы 7 по выбранному варианту согласно схемы перевалки грузов с водного на железнодорожный транспорт изображенной на рисунке 3.

Таблица 7

Варианты исходных данных

Вариант Объект	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Интенсивность (λ_c) входящего потока судов, судов/сут	3	2	4	2	3	4	2	4	3	2	5	2	2	3	3	2	5	2
Интенсивность (λ_b) входящего потока вагонов, подач/сут	4	5	7	5	6	8	3	7	7	4	8	3	5	6	7	4	8	3
Количество груза, перегружаемого за сутки с водного транспорта на железную дорогу, тыс. т/сут (Q)	5	7,0	5	7,5	7,0	6,5	7,0	6,5	7,5	6	6,5	7,0	6,0	6,5	7,0	6	6,0	7,5

Вероятность безотказной работы погрузочно-разгрузочных машин (P_M)	0,97	0,94	0,96	0,91	0,93	0,95	0,92	0,94	0,97	0,94	0,96	0,92	0,93	0,91	0,90	0,94	0,92	0,98
Вероятность того, что не потребуется перегрузка груза на склад (P_{II})	0,92	0,89	0,99	0,93	0,98	0,92	0,97	0,91	0,95	0,96	0,99	0,97	0,97	0,94	0,92	0,95	0,96	0,96
Перерабатывающая способность погрузочно-разгрузочных машин по связям:																		
1-2 , тыс. т	6,3	6,1	5,9	6,0	6,4	6,0	5,9	6,4	6,3	6,0	6,5	6,7	5,8	6,1	6,3	6,1	5,9	6,0
1-3 , тыс. т	6,8	5,7	5,4	6,6	5,2	5,7	5,4	6,0	6,8	6,2	6,0	6,3	5,5	5,7	6,8	5,7	5,4	6,6
2-3 , тыс. т	7,0	6,0	5,3	6,9	6,0	6,5	5,3	6,2	7,4	6,5	6,7	5,8	6,1	6,0	7,0	6,0	5,3	6,9

Практическая работа 9. Занятие 17. Разработка организационной, технологической, транспортной и логистической схем смешанной доставки грузов (2 часа)

В работе необходимо разработать организационную, технологическую, транспортную и логистическую схемы смешанного маршрута доставки грузов.

таблица 8

Варианты задания по выполнению практической работы

Маршрут Вариант	Смешанный маршрут по видам транспорта
1	Автомобильный – морской - автомобильный
2	Железнодорожный –морской - железнодорожный
3	Автомобильный – морской - железнодорожный
4	Железнодорожный – трубопроводный - автомобильный
5	Автомобильный – воздушный - автомобильный
6	Автомобильный – воздушный - железнодорожный
7	Автомобильный – водный - автомобильный
8	Железнодорожный – морской - автомобильный
9	Автомобильный – трубопроводный - железнодорожный
10	Автомобильный – железнодорожный - морской
11	Автомобильный – трубопроводный - морской
12	Автомобильный – морской - автомобильный
13	Автомобильный – железнодорожный - автомобильный
14	Автомобильный – морской - железнодорожный
15	Автомобильный – воздушный - железнодорожный
16	Автомобильный – водный - автомобильный
17	Железнодорожный – морской - автомобильный
18	Автомобильный – воздушный - железнодорожный

Практическая работа 10. Занятие 18-23. Графический метод определения сроков доставки грузов автомобильным и смешанным маршрутами (13 часов)

В работе необходимо провести сравнение автомобильного и смешанного маршрутов доставки грузов.

Рассчитать: эксплуатационные показатели автомобильного и смешанного маршрутов доставки грузов; построить графически доставки грузов по рассчитанным маршрутам; определить преимущество одного из маршрутов по времени.

Для расчета использовать значения из таблиц 9 и 10 по выбранному варианту и график совместной работы транспортных средств при смешанной доставке груза, изображенного на рисунке 4.

Таблица 9

Варианты расстояний между объектами маршрута доставки грузов, км

Вариант \ Объект	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
АТП 1 - Грузоотправитель	5	6	7	5,5	7,5	6,5	5,5	6	7,5	7	5	4,5	6	5	6	7	5,5	6
Грузоотправитель - Ж/д станция 1	11	10	13	14	13	20	15	16	15	10	11	14	16	12	10	14	16	15
Ж/д станция 1 - Ж/д станция 2	530	650	600	580	550	730	700	650	600	550	650	700	580	680	650	600	580	650
Ж/д станция 2 – Грузополучатель	12	16	13	10	12	15	10	12	14	13	12	10	15	14	14	16	12	13
АТП 2 - Ж/д станция 2	7	7,5	6,5	5,5	6	5,5	7	5	4,5	6	5	7,5	6,5	5,5	7,5	6,0	5,5	5
АТП 2 - Грузополучатель	5,5	6	7,5	7	5	4,5	6	5	6	7	5,5	7,5	6,5	5	6	6,5	7,5	5,5
Грузоотправитель - Грузополучатель	770	950	820	890	880	950	990	650	970	800	650	900	880	980	850	920	890	850

Таблица 10

Варианты интервалов времени и скоростей движения транспортных средств на маршруте доставки грузов

Вариант \ Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
$t_{ng} - t_{pg}$ - время погрузки-разгрузки авто., мин	35	40	30	40	35	30	35	40	30	35	35	30	35	50	40	40	42	40
t_{mm} - время перевалки груза, мин	68	55	60	55	60	50	45	55	60	60	55	60	60	60	70	55	60	60

$V_{авт1}$ – скорость авто. АТП 1, км/ч	55	50	56	58	60	56	62	57	60	53	55	60	55	58	57	60	53	57
$V_{жд}$ – скорость движения по ж/дороге, км/ч	88	100	92	85	90	83	100	95	85	97	85	98	87	94	95	85	87	90
$V_{авт2}$ – скорость авто. АТП 2, км/ч	45	52	48	52	50	48	50	47	56	50	52	56	55	52	47	54	60	54
$V_{автММ}$ – скорость авто. международ маршрут, км/ч	55	50	52	48	55	50	55	50	50	47	55	50	55	52	48	54	50	52

Графики автомобильного и смешанного маршрутов доставки груза

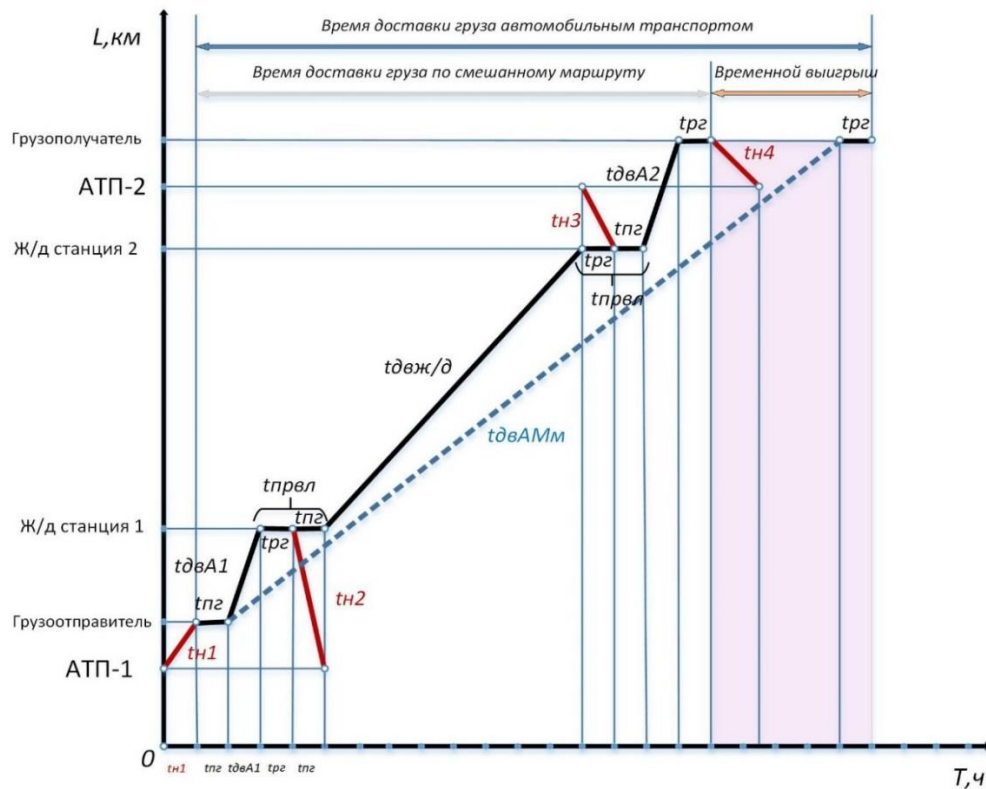


Рисунок 4 - Графики автомобильного и смешанного маршрутов доставки груза

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в

том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-17 недели обучения	Проработка лекционного материала по конспектам и учебной литературе	10 часов	ПР 7 (конспект) УО-1 (собеседование)
2	1-2 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 1. Структурно-функциональная характеристика транспорта (4 часа).	8 часа	УО-1 (собеседование)
3	3-4 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом (4 часа)	4 часа	УО-1 (собеседование)
4	5-7 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 3. Техничко-экономическая характеристика магистральных видов транспорта (6 часов)	6 часов	УО-1 (собеседование)
5	8 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 4. Промышленный транспорт (2 часа)	8 часов	УО-1 (собеседование) УО-4 (дискуссия)
6	9 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 5. Городской и пригородный транспорт (2 часа)	6 часов	УО-1 (собеседование)
7	10 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 6. Планирование перевозок и маркетинг на транспорте (2 часа)	8 часов	УО-3 (доклад)
8	11-12 недели обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 7. Принципы и методы выбора транспорта (4 часа)	6 часов	УО-1 (собеседование)
9	13 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 8. Мультимодальные перевозки (2 часа)	6 часов	УО-4 (дискуссия)
10	14-16 недели обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 9. Эффективность и конкурентоспособность различных видов	6 часов	УО-1 (собеседование)

		транспорта (6 часов)		
11	17 неделя обучения.	Подготовка к практической работе Занятие 10. Основные направления комплексного развития транспортной системы России (4 часа)	10 часов	УО-4 (дискуссия)
12	17 неделя обучения	Подготовка к промежуточной аттестации	12 часов	Зачет
	Итого			90 часа

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов и критерии оценки.

Планирование и организация времени, отведенного на выполнение заданий самостоятельной работы.

Изучив график выполнения самостоятельных работ, следует правильно её организовать. Рекомендуется изучить структуру каждого задания, обратить внимание на график выполнения работ, отчетность по каждому заданию предоставляется в последнюю неделю согласно графику. Обратить внимание, что итоги самостоятельной работы влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины.

Работа с литературой.

При выполнении ряда заданий требуется работать с литературой. Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем.

В процессе выполнения самостоятельной работы, в том числе при написании доклада рекомендуется работать со следующими видами изданий:

а) Научные издания, предназначенные для научной работы и содержащие теоретические, экспериментальные сведения об исследованиях. Они могут публиковаться в форме: монографий, научных статей в журналах или в научных сборниках;

б) Учебная литература подразделяется на:

- учебные издания (учебники, учебные пособия, тексты лекций), в которых содержится наиболее полное системное изложение дисциплины или какого-то ее раздела;

- справочники, словари и энциклопедии – издания, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, не предназначенные для сплошного чтения. Их цель – возможность быстрого получения самых общих представлений о предмете.

Существуют два метода работы над источниками:

– сплошное чтение обязательно при изучении учебника, глав монографии или статьи, то есть того, что имеет учебное значение. Как

правило, здесь требуется повторное чтение, для того чтобы понять написанное. Старайтесь при сплошном чтении не пропускать комментарии, сноски, справочные материалы, так как они предназначены для пояснений и помощи. Анализируйте рисунки (карты, диаграммы, графики), старайтесь понять, какие тенденции и закономерности они отражают;

– метод выборочного чтения дополняет сплошное чтение; он применяется для поисков дополнительных, уточняющих необходимых сведений в словарях, энциклопедиях, иных справочных изданиях. Этот метод крайне важен для повторения изученного и его закрепления, особенно при подготовке к зачету.

Для того чтобы каждый метод принес наибольший эффект, необходимо фиксировать все важные моменты, связанные с интересующей Вас темой.

Тезисы – это основные положения научного труда, статьи или другого произведения, а возможно, и устного выступления; они несут в себе больший объем информации, нежели план. Простые тезисы лаконичны по форме; сложные – помимо главной авторской мысли содержат краткое ее обоснование и доказательства, придающие тезисам более весомый и убедительный характер. Тезисы прочитанного позволяют глубже раскрыть его содержание; обучаясь излагать суть прочитанного в тезисной форме, вы сумеете выделять из множества мыслей авторов самые главные и ценные и делать обобщения.

Конспект – это способ самостоятельно изложить содержание книги или статьи в логической последовательности. Конспектируя какой-либо источник, надо стремиться к тому, чтобы немногими словами сказать о многом. В тексте конспекта желательно поместить не только выводы или положения, но и их аргументированные доказательства (факты, цифры, цитаты).

Писать конспект можно и по мере изучения произведения, например, если прорабатывается монография или несколько журнальных статей.

Составляя тезисы или конспект, всегда делайте ссылки на страницы, с которых вы взяли конспектируемое положение или факт, – это поможет вам сократить время на поиск нужного места в книге, если возникает потребность глубже разобраться с излагаемым вопросом или что-то уточнить при написании письменных работ.

Критерии оценки

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент владеет навыками самостоятельной работы по теме исследования, реферировать литературные источники; методами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Эссе характеризуется смысловой цельностью, связностью и

	последовательностью изложения. Студент умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
«не зачтено»	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Студент не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Государственное управление транспортным комплексом в Российской Федерации	ПК-3.1 Оптимизация затрат и совершенствование логистических процессов организации	Знает методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 1 по 8
			Умеет использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 1 по 8
			Владеет навыками оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем	УО-3 – доклад	Темы докладов
		ПК-3.2 Составление логистических прогнозов и планов, выполнение инвестиционных программ	Знает основы экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 9 по 16
			Умеет составлять логистические прогнозы и планы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 9 по 16
			Владеет навыками представлять и производить сравнение инвестиционных показателей с	УО-3 – доклад	Темы докладов

			учетом пессимистического, базового и оптимистического сценариев		
		ПК-3.3 Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности и логистических процессов организации, оптимальное использование материально-технических ресурсов	Знает трудовое законодательство Российской Федерации	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 1 по 16
			Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов организации	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 1 по 16
			Владеет: навыками взаимодействия с смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями ресурсов	УО-3 – доклад	Темы докладов
2	Раздел 2. Сущность и формы взаимодействия видов транспорта при смешанных перевозках	ПК-3.1 Оптимизация затрат и совершенствование логистических процессов организации	Знает методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 17 по 24
			Умеет использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 17 по 24
			Владеет навыками оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем	УО-3 – доклад	Темы докладов
		ПК-3.2 Составление логистических прогнозов и планов, выполнение инвестиционных программ	Знает основы экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 25 по 32
			Умеет составлять логистические прогнозы и планы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 25 по 32

			Владеет навыками представлять и производить сравнение инвестиционных показателей с учетом пессимистического, базового и оптимистического сценариев	УО-3 – доклад	Темы докладов	
		ПК-3.3 Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности и логистических процессов организации, оптимальное использование материально-технических ресурсов	Знает трудовое законодательство Российской Федерации	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 17 по 32	
			Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов организации	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 17 по 32	
			Владеет: навыками взаимодействовать со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями	УО-3 – доклад	Темы докладов	
3	Раздел 3. Стратегические аспекты развития транспорта России	ПК-3.1 Оптимизация затрат и совершенствование логистических процессов организации	Знает методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 33 по 40	
				Умеет использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 33 по 40
				Владеет навыками оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем	УО-3 – доклад	Темы докладов
			ПК-3.2 Составление логистических прогнозов и планов,	Знает основы экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 41 по 50

	выполнение инвестиционных программ	Умеет составлять логистические прогнозы и планы	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 41 по 50
		Владеет навыками представлять и производить сравнение инвестиционных показателей с учетом пессимистического, базового и оптимистического сценариев	УО-3 – доклад	Темы докладов
	ПК-3.3 Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности и логистических процессов организации, оптимальное использование материально-технических ресурсов	Знает трудовое законодательство Российской Федерации	ПР-7 – конспект; УО-1 – собеседование	Вопросы к зачёту с 33 по 50
		Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов организации	УО-4 – дискуссия	Вопросы к зачёту с 33 по 50
		Владеет: навыками взаимодействия со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями	УО-3 – доклад	Темы докладов

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также качественные критерии оценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе VIII.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Корняков К.А. Новые технологии как средство модернизации таможенного контроля [Электронный ресурс] : монография / К.А. Корняков, Ю.Н. Егоров, А.Н. Яцушко. – Электрон. текстовые данные. – М. : Российская таможенная академия, 2014. – 160 с. – 978-5-9590-0783-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69472.html>
2. Забелин В.Г. Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Забелин, Е.В.

Зарецкая. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 79 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46433.html>

3. Чотчаева, М. М. Основы транспортной логистики : учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по курсу «Основы транспортной логистики» для студентов II курса обучающихся по специальности 080214 «Логистика» / М. М. Чотчаева. — Черкесск : Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 47 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27215.html> (дата обращения: 31.05.2021)

4. Иванов, Ф. Ф. Интеллектуальные транспортные системы / Ф. Ф. Иванов. — Минск : Белорусская наука, 2014. — 216 с. — ISBN 978-985-08-1673-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29457.html> (дата обращения: 31.05.2021).

5. Власов, Д. Н. Транспортно-пересадочные узлы : монография / Д. Н. Власов. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-7264-1457-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60776.html> (дата обращения: 31.05.2021).

Дополнительная литература

1. Миротин, Леонид Борисович. Маркетинг на транспорте : учебник для вузов / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский. Москва : Академия, 2013. Физическое описание 267 с.

2. Троицкая, Наталья Александровна. Общий курс транспорта : учебник для вузов / Н. А. Троицкая. Место публикации Москва : Академия, 2014. 175 с.

3. Боровской, А. Е. Моделирование транспортных процессов : учебное пособие / А. Е. Боровской, А. С. Остапко. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 86 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28361.html>.

4. Карманов, К. Н. Взаимодействие дерева целей и дерева систем автомобильного транспорта в ТЭА : методические указания / К. Н. Карманов, А. Н. Мельников, И. Х. Хасанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 30 с. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/50048.html>

5. Пункты взаимодействия на транспорте и транспортно-складские комплексы : учебное пособие / В. Е. Шведов, В. И. Иванова, А. В. Елисеева, А. Е. Утушкина ; под редакцией В. Е. Шведова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0643-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115165.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
2. Компания КАМАЗ <http://www.kamaz.ru/production/serial/>
3. Автомобили марки Volvo <http://avtomarket.ru/catalog/Volvo/>
4. Минский автомобильный завод <http://maz.by/>
5. Автомобили марки ЗИЛ <http://www.amo-zil.ru/>
6. Автомобили марки ГАЗ <http://www.gaz.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
8. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
9. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
10. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
11. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной отрасли научного знания. При изучении материала по учебнику нужно, прежде всего, уяснить существо каждого излагаемого там вопроса. Главное - это понять изложенное в учебнике, а не «заучить». Сначала следует прочитать весь материал темы (параграфа), особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным: часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения и внимательно разобраться в том, что было неясно. Особое внимание при повторном чтении необходимо обратить на формулировки соответствующих определений, формулы и т.п.; в

точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами. Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности, не заглядывая в учебник (учебное пособие).

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ. Закончив изучение раздела, нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку).

Все вопросы, которые должны быть изучены и усвоены, в программе перечислены достаточно подробно. Однако очень полезно составить перечень таких вопросов самостоятельно (в отдельной тетради) следующим образом:

– начав изучение очередной темы программы, выписать сначала в тетради последовательно все перечисленные в программе вопросы этой темы, оставив справа широкую колонку;

– по мере изучения материала раздела (чтения учебника, учебно-методических пособий, конспекта лекций) следует в правой колонке указать страницу учебного издания (конспекта лекции), на которой излагается соответствующий вопрос, а также номер формулы, которые выражают ответ на данный вопрос.

В результате в этой тетради будет полный перечень вопросов для самопроверки, который можно использовать и при подготовке к экзамену. Кроме того, ответив на вопрос или написав соответствующую формулу (уравнение), можете по учебнику (конспекту лекций) быстро проверить, правильно ли это сделано, если в правильности своего ответа Вы сомневаетесь. Наконец, по тетради с такими вопросами Вы можете установить, весь ли материал, предусмотренный программой, Вами изучен.

Следует иметь в виду, что в различных учебных изданиях материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-

нибудь вопрос программы может оказаться в другой главе, но на изучении курса в целом это, конечно, никак не скажется.

Указания по выполнению тестовых заданий и контрольных работ приводятся в учебно-методической литературе, в которых к каждой задаче даются конкретные методические указания по ее решению и приводится пример решения.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 422, номер помещения по плану БТИ 293, площадь 129 м ²	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD

	<p>обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> <p>□ Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (23 шт.)</p>	<p>O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Promt Все словари Promt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Интермех Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 208, Учебно-научный центр "КОМАТСУ-ДВФУ". Лаборатория численного моделирования. номер помещения по плану БТИ 1201. площадь 127,08 м²</p>	<p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> <p>□ Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (23 шт.) (WC5330C</p>	<p>Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Promt Все словари Promt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Интермех Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)</p>

	– 1 шт.)	
690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. А, Этаж 10 Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3- 1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/- RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64- bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Promt Все словари Promt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Интермех Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)

Для проведения учебных занятий по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы

пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта» используются следующие оценочные средства:

В случае выставления оценки по дисциплине с применением бально-рейтинговой системы (БРС), студент обязан набрать минимальное количество баллов на каждой промежуточной аттестации, в соответствии со шкалой соответствия рейтинга по дисциплине и оценок. Если данное требование не выполнено, зачёт студенту не выставляется.

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Презентация / сообщение (УО-3)
3. Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4)

Письменные работы:

1. Конспект (ПР-7)

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, 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.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4) - Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Письменные работы

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Конспект (ПР-7) - продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины «Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта»

Текущая аттестация студентов.

Проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Проводится в форме контрольных мероприятий: защиты контрольной работы, собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний; (опрос);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (контрольная работа);
- результаты самостоятельной работы (контрольная работа).

Типовые контрольные задания для текущей аттестации

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины
2	УО-3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебной, исследовательской или научной	Темы докладов, сообщений

			темы	
3	УО-4	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем
4	ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы, разделы дисциплины

Вопросы для собеседования

По дисциплине Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта

Раздел 1. Единая транспортная система

1. Понятие единой транспортной системы.
2. Классификация видов транспорта, их технико-экономическая характеристика
3. Структурно-функциональная характеристика транспортной системы страны.
4. Управление транспортной системой
5. Основные документы, регламентирующие работу, права, обязанности, ответственность грузовладельцев, грузополучателей и грузоотправителей на разных видах транспорта.
6. Значение транспорта в развитии экономики страны.
7. Формы взаимодействия различных видов транспорта.
8. Понятие координации работы всех видов транспорта. Основные аспекты и формы координации различных видов транспорта.
9. Транспортная сеть, ее классификация и современное состояние.
10. Типы транспортных средств различных видов транспорта (железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного).
11. Характеристика и роль существующих органов управления транспортом России, государственное управление транспортом и его задачи.

Раздел 2. Экономические вопросы взаимодействия видов транспорта

12. Особенности ценообразования на автомобильном транспорте.
13. Особенности ценообразования на железнодорожном транспорте.
14. Особенности ценообразования на морском транспорте.
15. Особенности ценообразования на воздушном транспорте.
16. Особенности ценообразования на внутреннем водном транспорте.
17. Экономические показатели и их особенности на морском транспорте.

18. Экономические показатели и их особенности на автомобильном транспорте.

19. Экономические показатели и их особенности на железнодорожном транспорте.

20. Экономические показатели и их особенности на воздушном транспорте.

21. Экономические показатели и их особенности на внутреннем водном транспорте.

22. Критерии срочности и экономической эффективности доставки грузов и пассажиров.

23. Сферы экономически целесообразного применения различных видов транспорта.

24. Экономическая среда и её роль в формировании перевозок и системы.

25. Экономическая характеристика транспортных узлов, технические устройства и средства, обеспечивающие взаимодействие видов транспорта в транспортных узлах

26. Экономические показатели функционирования и развития транспортных узлов.

Раздел 3 Взаимодействие видов транспорта

27. Технический, технологический, экономический и организационно-управленческий аспекты взаимодействия различных видов транспорта.

28. Интермодальные, мультимодальные, унимодальные (прямые, смешанные и прямые-смешанные) перевозки.

29. Бесперевальные перевозки различными видами транспорта.

30. Переправы, ролкерные и роудройлерные перевозки, перевозки «река-море», контейнерные и пакетные перевозки грузов, трейлерные и железнодорожные бесперевальные перевозки.

31. Технологическая последовательность, структура и перечень операций единого транспортного процесса.

32. Технологические операции, выполняемые с предметами перевозки и информационное обеспечение участвующих в перевозках видов транспорта.

33. Различия в технологии транспортного процесса у отдельных видов транспорта.

34. Основные и вспомогательные операции в системах отдельных видов транспорта и их роль в формировании единого транспортного процесса.

35. Дополнительные операции в пунктах стыковки отдельных видов транспорта.
36. Перевалочные и перегрузочные операции.
37. Промежуточные склады, складские и накопительные площадки.
38. Особенности перегрузки, складирования и обработки транспортных грузов.
39. Прямая перевалка грузов с одного вида транспорта на другой.
40. Участие автомобильного транспорта в перевалке грузов.
41. Необходимость разработки единых технологических процессов функционирования транспортных узлов и взаимодействующих в них видов транспорта.
42. Проблемы создания мелких акционерных обществ и авиационных компаний.
43. Дифференциация транспортного производства.
44. Глубина дифференциации перевозочной и ремонтной деятельности на автомобильном транспорте.
45. Проблемы государственного управления транспортом в условиях дифференциации.
46. Транспорт как подсистема народнохозяйственного комплекса, обеспечивающая производственно-экономические связи в регионе, между регионами в государстве и вне его пределов.
47. Проблемы организации управления доставки грузов и эффективность смешанных перевозок.
48. Интеграция и дифференциация сфер производственной деятельности отдельных видов транспорта.
49. Деинтеграция системы железнодорожного транспорта.
50. Дифференциация морского, речного и воздушного транспорта.
51. Внешняя и внутренняя среды транспорта страны.
52. Конкуренция единства транспорта как системы различных его видов
53. Международные транспортно-экономические связи.
54. Универсальные виды транспорта общего пользования и их доля в перевозках доминирующих грузов в структуре грузопотоков.

Критерии оценки (устный ответ)

100-86 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение

монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Темы докладов

По дисциплине Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта

1. Единая транспортная система России и основные направления ее развития.
2. Влияние устройств внешнего транспорта на планировку и работу городских путей сообщения
3. Технологические схемы перегрузки основных грузов в пунктах стыкования автомобильных дорог с другими видами транспорта
4. Перегрузочные комплексы в морских портах
5. Основные документы, регламентирующие взаимоотношения, права, обязанности и ответственность транспортных организаций, грузоотправителей и грузополучателей.
6. Факторы, влияющие на пропускную способность причалов и порта.

7. Основы организации движения речного транспортного флота.
8. Межнавигационное использование средств речного транспорта.
9. Морские порты и их устройство.
10. Основные принципы эксплуатации морского флота и обработки судов в портах.
11. Перспективы развития морского транспорта.
12. Сеть магистральных нефте-, продукто- и газопроводов России.
13. Подготовка нефти и газа для перекачки по трубопроводам.
14. Технические средства трубопроводного транспорта - линейная часть трубопроводов, насосные и компрессорные станции, резервуары, хранилища и емкости.
15. Эксплуатация трубопроводов.
16. Типы и основные характеристики самолетов гражданской авиации.
17. Вертолеты, другие летательные аппараты.
18. Применение специализированных самолетов и вертолетов в различных отраслях народного хозяйства.
19. Технические средства и организация управления полетами судов воздушного флота.
20. Общие сведения о протяженности железных дорог широкой и узкой колеи, о транспорте угольной, горнорудной, торфяной и лесной промышленности.
21. Характеристика непрерывных видов промышленного транспорта.
22. Промышленный железнодорожный транспорт.
23. Схемы примыкания к магистральному железнодорожному транспорту.
24. Согласование основных технических параметров промышленного и магистрального транспорта.
25. Перегрузочные комплексы в морских портах.
26. Требования к согласованию технических параметров подвижного состава взаимодействующих видов транспорта.
27. Факторы, определяющие технические параметры подвижного состава.
28. Объединенные устройства взаимодействующих видов транспорта.
29. Пересадочные пункты городских путей сообщения
30. Взаимодействие железнодорожного и воздушного транспорта при перевозке грузов, почтовых отправок и при обеспечении аэропортов горючими и смазочными материалами.

31. Характеристика существующего распределения перевозок между видами транспорта.

32. Взаимодействие автомобильного транспорта с другими видами магистрального и городского транспорта.

33. Значение взаимодействия внешнего и городского транспорта.

Критерии оценки доклада, реферата, в том числе выполненных в форме презентаций

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86 баллов	отлично	магистр выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно
85-76 баллов	хорошо	работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы. Однако допускается одна - две неточности
75-61 балл	удовлетворительно	магистр проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
60-50 - баллов	не удовлетворительно	работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы

Промежуточная аттестация студентов.

Проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ является обязательной. Проводится в форме контрольных мероприятий: защиты контрольной работы, собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов, устный опрос в форме ответов

на вопросы к собеседованию, написание рефератов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

При оценке знаний студентов итоговым контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Зачетно- экзаменационные материалы

При оценке знаний студентов итоговым контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Список вопросов к зачету

1. Роль транспортного рынка в экономике страны.
2. Структурно- функциональная характеристика транспорта.
3. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы.
4. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
5. Принципы управления транспортом
6. Организация управления транспортной системой.
7. Техническая область взаимодействия видов транспорта.
8. Технологическая область взаимодействия видов транспорта.
9. Организационная сфера взаимодействия видов транспорта.
10. Экономическая область взаимодействия видов транспорта.
11. Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта.
12. Распределение грузовых перевозок между видами транспорта.
13. специализированные и нетрадиционные виды транспорта.
14. Виды промышленного транспорта и их характеристика.
15. Проектирование комплексных транспортных схем городов.
16. Особенности планирования перевозок.
17. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования на морском транспорте.
18. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования на автомобильном транспорте.
19. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования на железнодорожном транспорте.
20. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования на воздушном транспорте.

21. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования в смешанном сообщении.
22. Определение спроса на пассажирские перевозки и особенности их планирования по видам транспорта.
23. Себестоимость перевозок, особенности ее определение и различия по видам транспорта.
24. Капитальные вложения по видам транспорта.
25. Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
26. Методы выбора вида транспорта для перевозки грузов.
27. Методы выбора вида транспорта для пассажирских перевозок.
28. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
29. Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта.
30. Принципы построения транспортных тарифов.
31. Особенности построения грузовых тарифов в международном сообщении.
32. Особенности построения пассажирских тарифов в международном сообщении.
33. Техничко-эксплуатационные особенности работы речного транспорта.
34. Техничко-эксплуатационные особенности работы автомобильного транспорта.
35. Техничко-эксплуатационные особенности работы железнодорожного транспорта.
37. Техничко-эксплуатационные особенности работы морского транспорта.
38. Техничко-эксплуатационные особенности работы воздушного транспорта.
39. Взаимодействие железных дорог с автомобильным транспортом.
40. Оптимизация работы пунктов стыкования.
41. Условия и эффективность выполнения грузовых операций по прямому варианту "вагон-автомобиль" и "автомобиль-вагон".
42. Управление работой транспортных подразделений, взаимодействующих в пунктах стыкования железнодорожных станций с автотранспортными предприятиями.
43. Методы взаимосогласованной работы железных дорог с автомобильным транспортом.
44. Технологическое взаимодействие различных видов транспорта.
45. Взаимодействие видов транспорта в крупнейших узлах.
46. Грузопотоки и пассажиропотоки в крупнейших узлах, их распределение по видам транспорта.

47. Технологические линии обработки транспортных грузопотоков.
48. Организация управления взаимодействующими видами транспорта.
49. Автоматизированные системы управления.
50. Взаимодействие разных видов транспорта при бесперегрузочных перевозках.

**Критерии выставления оценки студенту на зачёте по дисциплине
«Современное состояние взаимодействия всех видов транспорта»**

К зачету допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Студент обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Допускаются некоторые неточности в ответе, которые студент исправляет самостоятельно.
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса, допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

№	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент (%)	Максимальный балл	Минимальное требование для допуска к семестровой аттестации
1	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
2	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5

	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
3	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	12	12	8
4	зачёт	зачёт	0	-	-