

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Фёдоровна
Должность: Директор
Дата подписания: 02.02.2026 16:32:25
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718f83d1d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА –
ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО

ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Калекин В.В.

« _____ » _____ 20 _____ г.

Шифр дисциплины: _____ 2024.26.03.01.02 _____ Б1.В.04
(шифр ОПОП) (шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Управление транспортными потоками в мультимодальных системах

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Омск

2024
(год набора)

Составлена _____ доцентом _____ кафедры _____ ЭиУТ
(должность) (сокращенное наименование кафедры)
_____, _____ Ю.В. Шляпина
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)
_____, Ю.В. Шляпина « _____ » 20 _____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Экономики и управления на транспорте

(наименование кафедры полностью)

от « _____ » 20 _____ г., Протокол № _____
число месяц год

Зав. кафедрой _____ ЭиУТ _____ И.И. Яновский
(сокращенное наименование кафедры) (подпись) (И.О. Фамилия)

Согласована:

Разработчик ОПОП _____ С.П. Тестов
(подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий библиотекой ОИВТ _____ И.Д. Скоробогатова
(подпись) (И.О. Фамилия)

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Управление транспортными потоками в мультимодальных системах» является общенаучной дисциплиной, направленной на изучение принципов организации мультимодальных перевозок грузов, комплексного использования производственных мощностей всех видов транспорта, методов расчёта нормативов обслуживания мультимодальных перевозок.

Основные задачи дисциплины:

- освоение основных понятий и сущности мультимодальных технологий перевозок;
- изучение принципов и методов оптимизации мультимодальных перевозок, путей повышения их эффективности.

1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: - о принципах получения и использования транспортной информации в глобальных компьютерных сетях. Уметь: - выполнять поиск транспортной информации в глобальных компьютерных сетях. Владеть: - способами извлечения актуальной транспортной информации в глобальных компьютерных сетях.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
ПК-1	Способность к предоставлению потребителям технически и экономически обоснованного комплекса услуг транспортно-логистического сервиса	Знать: - о преимуществах логистической концепции в организации мультимодальных перевозок. Уметь: - применять технико-экономические требования к взаимодействующим видам транспорта на основе использования единого транспортного модуля; - использовать технические параметры грузовых терминалов в соответствии с требованиями режима производства, распределения и отправки грузовых партий транспортными средствами. Владеть: - методами логистики в организации взаимодействия производственных и транспортно-технологических систем.
ПК-2	Способность к применению рациональных технологических и логистических процессов при эксплуатации интегрированных транспортных систем	Знать: - Теоретические основы оптимального управления транспортными потоками и мультимодальными системами; Владеть: - Методиками оптимального управления транспортными потоками и процессами в мультимодальных системах; Уметь: - Эффективно использовать в производственной деятельности методы управления транспортными потоками и мультимодальными системами..
ПК-5	Способность выполнять требования национальных и международных правовых и нормативных актов в организации и управлении транспортным предприятием, водными и мультимодальными перевозками грузов и пассажиров, обеспечивать установленный уровень качества и безопасности, метрологический и технический контроль транспортной деятельности	Знать: - о взаимосвязи между транспортными и логистическими потоками; - о стратегии развития транспортной логистики; - принципы создания цивилизованного транспортного рынка в условиях рыночной конкуренции. Уметь: - применять принципы организации мультимодальных перевозок, как основы эффективного взаимодействия смежных видов транспорта; - использовать критерии качества услуг логистики. Владеть: - методами управления транспортными потоками в мультимодальных системах на базе логистической концепции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для заочной формы обучения:
(очной, очно-заочной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 5						
						По з.е.	По плану	в том числе					Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт							
5			5			180	180	26	136	18	5	5	12		6	8	136	18	5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Разделы и темы дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая СРС											
		Лек			Лаб			Пр			СРС		
		О	ОЗ	З	О	ОЗ	З	О	ОЗ	З	О	ОЗ	З
7 семестр – очное отделение, 5 курс – заочное отделение													
1.	Тема 1. Общая характеристика транспорта.			1						1			12
2.	Тема 2. Понятие и виды мультимодальных перевозок.			2									11
3	Тема 3. История и тенденции развития мультимодальных перевозок.			1									15
4	Тема 4. Концепция мультимодальных перевозок			2						1			15
5.	Тема 5. Инфраструктура мультимодальных перевозок.												15
6.	Тема 6. Техника и технологии мультимодальных перевозок.			1						1			15
7.	Тема 7. Правовые основы мультимодальных перевозок			2						1			15
8.	Тема 8. Организация транспортно-экспедиционной деятельности			1									14
9.	Тема 9. Организация мультимодальных перевозок.			1						1			14
10.	Тема 10. Нормативы обслуживания мультимодальных перевозок			1						1			10
	ИТОГО			12						6			136

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

5 курс

Тема 1. Общая характеристика транспорта.

Термины и понятия. Общая характеристика мировой транспортной системы. Историческая справка и современное состояние транспортной системы России. Краткая характеристика видов транспорта.

Тема 2. Понятие и виды мультимодальных перевозок.

Понятие видов сообщения: прямое (унимодальное) сообщение, смешанное сообщение, прямое смешанное сообщение, мультимодальное сообщение. Определение термина «Управление транспортными потоками в мультимодальных системах». Виды мультимодальных перевозок.

Тема 3. История и тенденции развития мультимодальных перевозок.

История организации перевозок массовых грузов в смешанном сообщении. Предпосылки и этапы развития мультимодальных перевозок в России.

Деятельность международных организаций в развитии мультимодальных перевозок.

Тема 4. Концепция мультимодальных перевозок.

Логистические принципы организации перевозок грузов различными видами транспорта. Комплексное развитие всех видов транспорта. Организация взаимодействия видов транспорта как необходимое условие эффективной работы всей транспортно - логистической системы доставки грузов.

Тема 5. Инфраструктура мультимодальных перевозок.

Понятие термина «инфраструктура». Пути сообщения, Транспортные узлы. Возникновение и развитие мультимодальных транспортных коридоров (МТК). Концепция развития МТК.

Характеристика транспортной инфраструктуры России.

Тема 6. Техника и технологии мультимодальных перевозок.

Мультимодальный и интермодальный (комбинированный) транспорт. Характеристика подвижного состава для мультимодальных перевозок. Терминальные системы мультимодальных перевозок. Грузораспределительные центры.

Тема 7. Правовые основы мультимодальных перевозок.

Деятельность международных организаций по регламентации мультимодальных перевозок. Транспортная политика России. Виды договоров при организации мультимодальных перевозок.

Тема 8. Организация транспортно-экспедиционной деятельности.

Понятие и виды транспортно-экспедиционных услуг. Функции экспедитора. Классификация экспедиторов. Документация транспортно-экспедиционной деятельности. ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности». Международные экспедиторские организации.

Тема 9. Организация мультимодальных перевозок.

Функции и виды операторов мультимодальной перевозки. Базисные условия поставки (Инкотермс).

Требования к организации мультимодальных перевозок. Концепция грузового модуля. Этапы организации мультимодальных перевозок.

Тема 10. Нормативы обслуживания мультимодальных перевозок.

Состав и способы расчета нормативов мультимодальных перевозок. Моделирование процесса перевозки груза и обработки подвижного состава. Расчёт договорной цены (сквозной ставки тарифа) доставки груза.

4.3. Содержание лабораторных работ

Дисциплина не предусматривает лабораторных работ.

Раздел (тема) дисциплины	Тема лабораторной работы

4.4. Содержание практических занятий

№ темы дисциплины	Наименование практических занятий
Тема 1. Общая характеристика транспорта.	Характеристика мировой транспортной системы
Тема 2. Понятие и виды мультимодальных перевозок. Тема 3. История и тенденции развития мультимодальных перевозок	Отечественный и зарубежный опыт мультимодальных перевозок
Тема 4. Концепция мультимодальных перевозок.	Преимущества и недостатки мультимодальных перевозок
Тема 5. Инфраструктура мультимодальных перевозок.	Характеристика транспортной инфраструктуры.
Тема 6. Техника и технологии мультимодальных перевозок.	Технические средства мультимодальных перевозок

4.5. Курсовая работа

Дисциплина не предусматривает курсовую работу.

4.6. Курсовой проект

Наименование курсового проекта «Организация транспортно-логистической системы доставки грузов в смешанном сообщении»

Исходные данные к курсовой работе

Порядок определения исходных данных в соответствии с вариантом задания

№ варианта заданий состоит из 5-ти цифр. Каждая цифра варианта задания соответствует номеру строки или столбца той таблицы, номер которой, совпадает с номером знакоместа цифры в числе номера варианта заданий. Пример приведен ниже:

Таблица соответствия для номера варианта задания **25351**

Номер знакоместа цифры из номера варианта	1	2	3	4	5
№ варианта задания →	2	5	3	5	1
Номер соответствующей таблицы исходных данных	Табл. №1	Табл. №2	Табл. №3	Табл. №4	Табл. №5
Номер строки (или столбца) таблицы с конкретными исходными данными для студента	2	5	3	5	1

Для приведенного примера, номеру варианта **25351** соответствует следующая выборка:
Из табл. № 1 – строка 2:

№ вар.	Производитель	Контрактные условия поставок		
		Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежесуточный объём, т.
2	Омский НПЗ	20.06	15.08	120

Из табл. № 2 – строка 5:

№ вар.	Производитель	Контрактные условия поставок		
		Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежесуточный объём, т.
5	Кандалакшский алюминиевый завод	05.06	15.08	40

Из табл. № 3 – строка 3:

№ вар.	Производитель	Контрактные условия поставок		
		Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежесуточный объём, т.
3	Азот (г. Кеморова)	25.06	15.08	120

Из табл. № 4 – строка 5:

№ вар.	Производитель	Контрактные условия поставок		
		Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежесуточный объём, т.
5	Котласский ЦБК	05.06	15.08	40

Из табл. № 5 – столбец 1:

№ варианта	1
Битум	900
Алюминий	1 600
Аммофос	2 000
Бумага	500

Остальные исходные данные - общие, определяются под руководством преподавателя.

Исходные данные

Долгосрочные контракты (факультативные грузы)

1. Пакеты пиломатериалов - ГОСТ 26002-83; ГОСТ 16369-96; РД 31.11.21.01-97 Поставки: - 4800 т/мес. Поступление равномерно в течение месяца (возможна отправка линейными судами при загрузке склада);
2. Сталь рулонная - ГОСТ Р 52246-2004; ГОСТ 7566-94; ГОСТ 19903-74. Ссылка <http://www.profkomplekt.ru> . Поставки: -6900 т/мес. – Поступление равномерно в течение месяца (возможна отправка линейными судами при загрузке склада).

Разовые контракты (обязательные грузы):

Таблица 1 .

Производители битума

№ варианта	Производитель продукции	Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежегодный объем, т.	Сайт производителя
1	Ново-Уфимский НПЗ	10.06.2013	15.08.2013	80	http://www.bashneft.ru/processing-retail/processing/
2	Омский НПЗ	20.06.2013	15.08.2013	120	http://onpz.gazprom-neft.ru/
3	Ярославский НПЗ	25.06.2013	15.08.2013	120	http://www.refinery.yaroslavl.su/
4	Мозырский НПЗ	15.06.2013	15.08.2013	80	http://www.mnpz.by/
5	Краснодарский НПЗ	05.06.2013	15.08.2013	40	http://www.krasnodareconeft.ru/

Таблица 2.

Производители алюминия

№ варианта	Производитель продукции	Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежегодный объем, т.	Сайт производителя
1	Братский алюминиевый завод	10.06.2013	15.08.2013	80	http://www.rusal.ru/clients/system.aspx
2	Волховский алюминиевый завод	20.06.2013	15.08.2013	120	http://www.rusal.ru/clients/system.aspx
3	Уральский алюминиевый завод	25.06.2013	15.08.2013	120	http://www.rusal.ru/clients/system.aspx
4	Новокузнецкий алюминиевый завод	15.06.2013	15.08.2013	80	http://www.rusal.ru/clients/system.aspx
5	Кандалакшский алюминиевый завод	05.06.2013	15.08.2013	40	http://www.rusal.ru/clients/system.aspx

Таблица 3.

Производители аммофоса

№ варианта	Производитель продукции	Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежегодный объем, т.	Сайт производителя
1	Череповец. ОАО "Аммофос"	10.06.2013	15.08.2013	80	http://www.phosagro.ru
2	Азот (г. Березники)	20.06.2013	15.08.2013	120	http://www.td.uralchem.ru/production/
3	Азот (г. Кемерово)	25.06.2013	15.08.2013	120	http://www.azot.kuzbass.net/
4	Невинномысский Азот	15.06.2013	15.08.2013	80	http://www.eurochem.ru/about-eurochem/operations/production/nevinomysskiy-azot/?lang=ru
5	Тольяттиазот	05.06.2013	15.08.2013	40	http://www.toaz.ru/

Таблица 4.

Производители бумаги

№	Производитель	Ранняя дата начала поставок	Срок исполнения договора	Ежегодный объем, т.	Сайт производителя
1	Архангельский ЦБК	10.06.2013	15.08.2013	80	http://www.appm.ru/
2	Кондопожский ЦБК	20.06.2013	15.08.2013	120	http://oaokondopoga.ru/
3	Марийский ЦБК	25.06.2013	15.08.2013	120	http://marbum.ru/
4	ЦБК Кама	15.06.2013	15.08.2013	80	http://www.cbk-kama.ru/main/
5	Котласский ЦБК	05.06.2013	15.08.2013	40	http://www.ilimgroup.ru/about-company/structure/ilim-west/koryazhma/

Таблица 5.

Композиция количества груза по вариантам, т.

№ варианта	1	2	3	4	5
Битум	900	500	1 900	1 500	1 800
Алюминий	1 600	1 000	600	2 000	1 700
Аммофос	2 000	1 500	1 000	500	800
Бумага	500	2 000	1 500	1 000	700

Таблица 6.

Готовность постановки под погрузку свободных для фрахта судов

Судно	Период, в который судно может быть поставлено под погрузку	Ставки фрахта	
		Тяж. Гр. [\$/т*м]	Легк.гр. [\$/м ³ *м]
т/х Астрахань	С 30.07 по 15.08	0,097	0,025
т/х Белорецк	С 30.06 по 15.07	0,142	0,037
т/х Богдан Хмельницкий	С 10.07 по 30.07	0,154	0,04
т/х Выборг	С 20.07 по 10.08	0,092	0,024
т/х Герон Панфиловцы	С 25.07 по 10.08	0,131	0,034

Таблица 7.

Расчетная производительность мех.линий стивидорной компании "СК-1"- порт Санкт-Петербург

Всего мех.линий – 3				
Мех.линия №1 (производительность, т/час)				
Груз	Аммофос	Битум	Алюминий	Бумага
Направление перегрузки				
Вагон-склад	140	160	240	160
Склад-судно	160	180	300	200
Вагон-судно	140	160	240	160
Мех.линия №2 (производительность, т/час)				
Груз	Аммофос	Битум	Алюминий	Бумага
Направление перегрузки				
Вагон-склад	160	160	250	170
Склад-судно	190	180	330	220
Вагон-судно	160	160	250	170
Мех.линия №3 (производительность, т/час)				
Груз	Аммофос	Битум	Алюминий	Бумага
Направление перегрузки				
Вагон-склад	170	190	270	160
Склад-судно	190	210	310	200
Вагон-судно	170	190	270	160

Таблица 8.

Возможное число одновременно используемых механизированных линий при обработке судна.

Судно	Максимальное к-во одновременно работающих мех.линий
т/х Астрахань	2
т/х Белорецк	3
т/х Богдан Хмельницкий	2
т/х Выборг	3
т/х Герои Панфиловцы	3

Таблица 9.

Готовность постановки под погрузку свободных для фрахта судов

Судно	Период, в который судно может быть поставлено под погрузку	Ставки фрахта	
		Тяж. Гр. [\$/(т*м)]	Легк. гр. [\$/(м ³ *м)]
т/х Астрахань	С 30.07 по 15.08	0,097	0,025
т/х Белорецк	С 30.06 по 15.07	0,142	0,037
т/х Богдан Хмельницкий	С 10.07 по 30.07	0,154	0,04
т/х Выборг	С 20.07 по 10.08	0,092	0,024
т/х Герои Панфиловцы	С 25.07 по 10.08	0,131	0,034

Показатели, критерии и шкала оценивания выполнения курсовой работы

Шкала оценивания	Показатели
отлично	– работа выполнена без ошибок, обучающийся отчетливо понимает ход расчетов; – аккуратно и без ошибок выполняет чертежи, четко и грамотно оформляет пояснительную записку без отступлений от требований к ее оформлению; – подробно и безошибочно отвечает на все заданные ему вопросы, проявляет при работе достаточную самостоятельность
хорошо	– работа выполнена с незначительными ошибками, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и способов их исправления; – не допускает существенных погрешностей в ответах на вопросы, аккуратно выполняет чертежи и пояснительную записку
удовлетворительно	– работа выполнена без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы и допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; – обучающийся допускает небрежность в графической работе и в оформлении пояснительной записки
неудовлетворительно	– принципиальные ошибки в представленной к защите работе; – небрежно оформленная пояснительная записка; – обучающийся при ответах обнаруживает незнание большей части материала, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.7. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

В самостоятельную работу студента входит изучение теоретического материала по источникам, указанным в перечне основной и дополнительной литературы, подготовка доклада (реферата) и выступление на практическом занятии (семинаре), оформление заданий лабораторных занятий и подготовка к их защите.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется преподавателем в ходе защиты лабораторных и практических заданий по дисциплине.

4.8. Интерактивные формы обучения

В процессе освоения данной учебной дисциплины интерактивные формы используются при изучении следующих тем.

Раздел (тема) дисциплины	Количество часов		
	О	ОЗ	З
Тема 1. Общая характеристика транспорта.			
Тема 2. Понятие и виды мультимодальных перевозок.			1
Тема 3. История и тенденции развития мультимодальных перевозок.			
Тема 4. Концепция мультимодальных перевозок			1
Тема 5. Инфраструктура мультимодальных перевозок.			1
Тема 7. Правовые основы мультимодальных перевозок			1
Тема 8. Организация транспортно-экспедиционной деятельности			
Тема 9. Организация мультимодальных перевозок.			1
Тема 10. Нормативы обслуживания мультимодальных перевозок			
Итого			5

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания	Показатели
отлично	– работа выполнена без ошибок, обучающийся отчетливо понимает ход расчетов; – аккуратно и без ошибок выполняет чертежи, четко и грамотно оформляет пояснительную записку без отступлений от требований к ее оформлению; – подробно и безошибочно отвечает на все заданные ему вопросы, проявляет при работе достаточную самостоятельность
хорошо	– работа выполнена с незначительными ошибками, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и способов их исправления; – не допускает существенных погрешностей в ответах на вопросы, аккуратно выполняет чертежи и пояснительную записку
удовлетворительно	– работа выполнена без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы и допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; – обучающийся допускает небрежность в графической работе и в оформлении пояснительной записки
неудовлетворительно	– принципиальные ошибки в представленной к защите работе; – небрежно оформленная пояснительная записка; – обучающийся при ответах обнаруживает незнание большей части материала, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

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

Качественный вопрос: Охарактеризовать понятие «транспортный коридор»

Задача: Рассчитать коэффициент использования грузового транспортного средства на перевозках разных видов грузов.

Задача : Дать характеристику отдельных видов транспорта в мировой транспортной системе.

5.3. Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5)

1. Сущность мультимодальных перевозок
2. Современные морские контейнерные терминалы
3. Сущность комбинированных перевозок
4. Особенности перевозок грузов в трейлерах
5. Управление транспортными потоками в мультимодальных системах импортных и экспортных грузов
6. Транспортные коридоры
7. Понятие и виды мультимодальных перевозок
8. Паромные переправы. Взаимодействие морского флота и железнодорожного транспорта
9. Концентрация и принципы мультимодальных и комбинированных перевозок
10. Транспортные коридоры «Север - ЮГ» и «Восток - Запад»
11. Требования к организации мультимодальных перевозок

12. Международные контейнерные перевозки
13. Мультиmodalный и комбинированный транспорт
14. Роль логистики в повышении эффективности мультиmodalных перевозок
15. Лихтеровозы. Сущность и принципы работы внешнеторговых линий с участием судов-лихтеровозов
16. Этапы организации мультиmodalных перевозок
17. Сущность и принципы работы судов типа «Ро-ро»
18. Общая характеристика мировой транспортной системы и международного транспортного рынка
19. Особенности организации мультиmodalных перевозок на внутреннем рынке России
20. Организационно - правовые нормы мультиmodalных перевозок в России
21. Виды и условия мультиmodalных перевозок внешнеторговых грузов
22. Участие автомобильного транспорта в транспортных коридорах Европейской части России
23. Понятие «комбинированные», «интерmodalные» и «мультиmodalные» перевозки
24. Развитие мультиmodalных перевозок в России по доставке экспортных и импортных грузов
25. Охарактеризовать понятие «транспортный коридор»
26. Охарактеризовать подвижной состав, участвующий в мультиmodalных перевозках
27. Сущность транспортных коридоров. Таможенные союзы. Евросоюзы.
28. Контейнеризация, пакетизация межгосударственных перевозок. Этапы развития.
29. Перевозка грузов в автотрейлерах межгосударственных и межконтинентальных линиях. Типы подвижного состава
30. Система международных стандартов в контейнеризации перевозок

5.4. Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен и дифференцированный зачет, которые проводятся в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме (т.е. в форме контрольной работы). О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на зачете использование справочной литературы не допускается.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература:

1. Винников, В. В. Системы технологий на морском транспорте (перевозка и перегрузка): учеб. пособие / В. В. Винников, Е. Д. Крушкин, Е. Д. Быкова. - 2-е изд., пере- раб. и доп. - Одесса: Фешкс; М.: ТрансЛит, 2010. - 576 с.
2. Лимонов, Э. Л. Внешнеторговые операции морского транспорта и мультиmodalные перевозки: учеб. / Э. Л. Лимонов. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб.: ООО "Модуль", 2009. - 634 с.
3. Субботин, Ю. А. Управление транспортными потоками в мультиmodalных системах: конспект лекций / Ю. А. Субботин. -

Новосибирск: НГАВТ, 2012. - 81 с.- Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/cgi-bin/cgi.exe>

6.2. Дополнительная литература:

4. Никифоров В.С. Логистика и Управление транспортными потоками в мультимодальных системах: сб. заданий для студентов спец. "Орг. перевозок и упр. на трансп. (вод.)" / Никифоров Владимир Семёнович ; В. С. Никифоров ; Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск: НГАВТ, 2009. - 24 с. Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/cgi-bin/cgi.exe>

5. Соколов, Д. Д. Размещение и крепление груза на морских судах + CD / Д. Д. Соколов. - М.: Моркнига, 2011. - [215] с.

6. Субботин, Ю. А. Логистика: конспект лекций / Ю. А. Субботин. - Новосибирск : НГАВТ, 2010. - 38 с. - Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/cgi-bin/cgi.exe>

7. Фёдоров, Л.С. Общий курс транспортной логистики : учеб. пособие / Л. С. Фёдоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов. - М.: Кнорус, 2011. - 310 с.

6.3. Периодика:

8. Транспорт [Текст]: аналитический журнал. - М.: ООО "Индустрия Публи- шинг". - Выходит ежемесячно.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://e.lanbook.com/>
2. <https://biblio-online.ru/>
3. Научный журнал «Логистика» - www.logistika-prim.ru

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, офисных программ, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, индивидуальные и кафедральные сайты.

Полный комплект лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Операционная система Microsoft Windows;
- Пакет Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
	Управление транспортными потоками в мультимодальных системах	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 16 шт., стул не менее – 31 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№№ 60, 61, 62, 63, 64, 65 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 48 шт.	
		Помещение для самостоятельной работы: операционная система Windows, сеть "Интернет", пакет программ Microsoft Office, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, стенды, плакаты, учебно-наглядные пособия, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 43 шт., стул не менее – 48 шт.	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 48 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№№ 52, 53, 54, 55 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
		Помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, стенды, плакаты, учебно-наглядные пособия, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 35 шт., стул не менее – 68 шт.	