

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

В.Г. Шубаева

20 23 г.

Инструменты цифровизации транспортно-логистического бизнеса

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы/ Специализация Логистические и маркетинговые стратегии клиентоориентированности транснациональной транспортно-логистической компании

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения заочная

Год набора 2023

Составитель(и):

к.э.н, Качмашев Олег Евгеньевич

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: Дифференцированный зачет: семестр 2
в том числе:		
контактная работа	12	
самостоятельная работа	128	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	2
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	4
Практические занятия	8
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	12
Самостоятельная работа	128
Часы на контроль	4
Итого академических часов	144
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	4
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5.1 Рекомендуемая литература	6
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	6
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	6
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	11
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	11
1.2 Темы письменных работ.....	11
1.3 Контрольные точки	11
1.4 Другие объекты оценивания	11
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	11
1.6 Шкала оценивания результата	11

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Усвоение теоретических основ и формирование практических навыков и умений в области применения инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе.
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Инструменты цифровизации транспортно-логистического бизнеса относится к обязательной части Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 - Способен анализировать бизнес-процессы, подходы и методы управления в транспортно-логистическом бизнесе и формировать клиентоориентированные бизнес-модели, инновационные услуги и процессы, создавать нематериальные активы (бренды)	ПК-2.1 - Способен осуществлять выбор инструментов и внедрять инновационные решения и технологии для развития транспортно-логистического бизнеса в условиях цифровизации	<p>Знать: тактики ведения переговорных кампаний с поставщиками.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск поставщиков и размещать заказы, контролировать выполнение условий поставок, предотвращать возникновение рисков на этапах товародвижения с помощью цифровых технологий.</p> <p>Владеть: цифровыми программами поиска поставщиков и размещение заказов в транспортно-логистическом бизнесе.</p>
ПК-3 - Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок с учетом клиентоориентированного подхода	ПК-3.1 - Способен осуществлять выбор метода и разрабатывать соответствующую модель для принятия управленческих решений в сфере транспорта и логистики	<p>Знать: основные тенденции технологического развития и управления технологическим развитием на транспортно-логистическом предприятии и в отдельном подразделении; базовые модели, схемы, способы организации, управления и руководства процессами цифрового развития транспортно-логистического предприятия.</p> <p>Уметь: анализировать деятельность государств, компании, отдельных авторов в части принятия управленческих решений и цифровой политики в логистическом проекте; анализировать документы, составлять практические рекомендации и предлагать.</p> <p>Владеть: методологией оформления документации в области составления смарт-контрактов, методологией</p>

		технологии блокчейн.
УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 - Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на государственных и (или) иностранном(ых) языке(ах), в том числе с использованием информационных технологий	<p>Знать: современные цифровые средства коммуникационных технологий; языковой материал, основанный на цифровых технологиях, достаточный для общения в различных средах и сферах логистической деятельности.</p> <p>Уметь: составлять деловые бумаги, в том числе оформлять сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу; поддерживать контакты при помощи цифровых технологий.</p> <p>Владеть: практическими навыками использования современных коммуникативных и цифровых технологий; грамматическими и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов).</p>
ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;	ОПК-2.2 - Разрабатывает и осуществляет исследовательские и аналитические проекты для информационного обеспечения принятия управленческих решений	<p>Знать: современные техники и методики сбора данных о логистической системе предприятия, цифровые методы обработки и анализа больших данных в логистических системах; методы обработки и анализа информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта.</p> <p>Уметь: использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и логистических задач.</p> <p>Владеть: цифровыми базами данных; инструментами анализа и интерпретации результатов при решении управленческих и логистических задач.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Современная концепция использования инструментов цифровизации транспортно-логистического бизнеса.	Современные цифровые технологии, их роль, назначение, преимущества и возможности использования в управлении логистическими бизнес-процессами и осуществлении аналитической деятельности. Эволюция цифровых технологий в логистике. Оценка уровня цифровизации логистики в мире и в России. Отличительные черты цифровой трансформации логистики. Факторы развития цифровых технологий. Классификация цифровых инструментов логистики. Основные цифровые технологии и направления цифровизации логистики	2	2		38

	для целей осуществления экономического и стратегического анализа поведения субъектов транспортно-логистического рынка. Элементы логистической инфраструктуры и технологии для управления потоками в глобальных цепях поставок. Анализ бизнес-процессов, подходов и методов управления в транспортно-логистическом бизнесе. Формирование клиентоориентированных бизнес-моделей, инновационных услуг и процессов. Создание нематериальных активов (брендов).				
Тема 2. Цифровые технологии доставки грузов.	Сущность, содержание, виды цифровых технологий доставки грузов. Преимущества цифровизации транспортной логистики. Оптимизация транспортных процессов и решение проблем транспортировки груза на основе применения современных цифровых технологий. Оценка эффективности применения беспилотного транспорта в логистических системах. Выбор наиболее эффективных цифровых технологий для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами в транспортной логистике и подготовка аналитических материалов по результатам их применения. Использование цифровых технологий мониторинга грузовых и транспортных потоков. Обоснование выбора технологии управления потоками в глобальных цепях поставок при мультимодальных перевозках.	2	2		30
Тема 3. Цифровизация логистики терминально-складских операций.	Функциональность и современные решения в области цифровых информационных технологий управления складом. Оценка уровня и перспектив автоматизации основных технологических операций на складах и терминалах. Цифровизация логистики терминально-складских операций на основе штриховой и радиочастотной идентификации товаров и техники. Моделирование складских процессов в программной среде Anylogic. Отечественный и зарубежный опыт применения роботов на складах. Беспроводные и мобильные технологии складского обслуживания. Системы анализа информации о функционировании системы внутреннего и внешнего электронного документооборота на складе. Сбор, анализ и обработка информации для целей экономического и стратегического анализа терминально-складской деятельности. Обоснование выбора инструментов цифровизации транспортно-логистического бизнеса.		2		30
Тема 4. Способы применения инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе.	Формирование цифровой среды транспортно-логистического бизнеса. Характеристика цифровых инструментов транспортно-логистического бизнеса. Единое цифровое пространство управления логистическими процессами в транспортно-логистическом бизнесе. Платформенная концепция стратегического развития транспортно-логистического бизнеса. Обоснование выбора инструментария цифровых технологий для анализа информации и принятия логистических решений в транспортно-логистическом бизнесе. Стратегии,		2		30

	методы и модели цифровизации транспортно-логистического бизнеса. Экономический и стратегический анализ поведения субъектов транспортно-логистического бизнеса в условиях цифровизации. Выбор инструментов и внедрение инновационных решений и технологий для развития транспортно-логистического бизнеса в условиях цифровизации.				
Контроль:					4
Всего по дисциплине:		4	8	0	128

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Логистика и управление цепями поставок : учебник для академического бакалавриата / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/445986
Диджитализация транспортной логистики : [монография] / А.В.Дмитриев ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. логистики и упр. цепями поставок. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018. — 161 с.	http://opac.unecon.ru/elibrary ... 1%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf
Цифровые информационные технологии в экосистемах транспортно-логистического обслуживания / А.В. Дмитриев. — СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2021. — 160 с.	http://opac.unecon.ru/elibrary ... BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8.pdf

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
---	------------------------

1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 400 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., тумба для аппаратуры - 1 шт. Компьютер Intel I5-7400/8+8/1Tb/GT710-2Gb/DELL S2218H - 21 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 4 шт. Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Звуковой к-т (микшер-усилитель Apart Concept+ микрофон BEHRINGER) - 1 шт., Акустическая система Hi-Fi PRO MASK6T-W - 2 шт., Экран Compact Electrol : размер экрана 153x200 см - 1 шт. Наборы демонстрационного	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилуцкая, д. 3, лит. А

оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	
Ауд. 403 Лаборатория "Лабораторный комплекс" Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт. Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Компьютер I3-8100/8Гб/500Гб/ Philips224E5QSB - 1 шт., Мультимедийный проектор NEC ME401X - 1 шт., Колонки JBL(белые) - 2 шт., Экран с электроприводом Screen Media Champion 203x153cm. MW 4:3. 4-уг. корпус - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт., Беспроводная точка доступа/UNI FI AP PRO/Ubiquiti - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А
Ауд. 312 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная - 1 шт. Переносной мультимедийный комплект: Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA, Мультимедийный проектор LG PF1500G. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является

эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск

альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Аналитическая работа	письменно	1-2
2	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	3-4
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-4

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-4

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или

дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
≤ 54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
≥ 85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.