

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной

деятельности

В.Г. Шубаева

24 » 2023 г.

Стратегии цифровой трансформации логистических процессов

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль) программы/ Специализация	Стратегическая логистика и цифровые сервисы
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год набора	2023

Составитель(и):

д.э.н. Шульженко Татьяна Геннадьевна

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: Зачет: семестр 2
в том числе:		
контактная работа	28	
самостоятельная работа	80	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	0	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	2
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	16
Практические занятия	12
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	28
Самостоятельная работа	80
Часы на контроль	0
Итого академических часов	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3

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	7
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
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:	Изучение теоретических основ и формирование навыков разработки и аналитического обоснования стратегий, основанных на глубокой реорганизации логистических бизнес-процессов и обеспечивающих реализацию программ цифровой трансформации бизнеса.
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Стратегии цифровой трансформации логистических процессов 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-3 - Способен осуществлять стратегическое управление проектами и программами организационного развития и изменений логистических бизнес-процессов с применением инструментов цифровой трансформации, обеспечивающих повышение гибкости и эффективности бизнеса, рост его клиентоориентированности и достижение целей устойчивого развития	ПК-3.2 - Разрабатывает программы преобразования бизнес-процессов, оптимизации операционных процедур, моделей и форматов взаимодействия участников цепей создания добавленной стоимости для осуществления цифровой трансформации бизнеса	<p>Знать: основные понятия, методы и инструменты цифровой трансформации логистических процессов в цепях поставок</p> <p>Уметь: оценивать потенциал цифровой трансформации логистических процессов в обеспечении повышения гибкости и эффективности бизнеса, роста его конкурентоспособности; осуществлять разработку программ преобразования логистических процессов с учетом результатов анализа факторов внешней и внутренней среды и динамики их развития; формировать систему ресурсного обеспечения стратегических решений по цифровой трансформации логистических процессов.</p> <p>Владеть: методами аналитического обоснования решений по цифровой трансформации логистических процессов в цепях поставок; навыками моделирования ключевых логистических бизнес-процессов и алгоритмов логистического управления.</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. Базовые принципы цифровой трансформации логистических процессов.	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований бизнеса. Понятие цифровой трансформации логистических процессов. Цифровая трансформация логистических процессов и цифровая трансформация бизнеса. Цифровизация логистики и цифровая трансформация логистических процессов. Закономерности развития цифровых технологий и цифровой трансформации логистических процессов. Конвергенция цифровых технологий в логистике. Последовательность основных этапов цифровой трансформации логистических процессов. Бенчмаркинг цифровой трансформации в логистике и управлении цепями поставок.	1			4
Тема 2. Архитектура логистических процессов как объект цифровой трансформации.	Многоуровневая концептуальная модель логистических процессов: определение состава и взаимосвязей основных, вспомогательных процессов и процессов руководства. Атрибуты логистических процессов: цель процесса и решаемые задачи; показатель (показатели) эффективности процесса; владелец бизнес-процесса, ответственный за процесс и его результаты; входы и выходы процесса; необходимые для реализации процесса средства; виды деятельности, осуществляемые в рамках процесса. Структурные и сквозные логистические процессы. Кorteж детализированных диаграмм логистических процессов. Описание стыков логистических процессов. Особенности оптимизации логистических процессов в рамках функциональных областей логистики. Цифровая оптимизация логистических процессов. Принципиальные изменения архитектуры логистических процессов в ходе цифровой трансформации	2	2		6
Тема 3. Цифровые технологии и сервисы, преобразующие логистические процессы.	Систематизация новых технологий, определяющие цифровую трансформацию логистических процессов. Облачные вычисления и облачные сервисы в логистике. Трансформирующая роль облаков и озер данных. Аналитика больших данных в логистике. Цифровые технологии в операционной логистической деятельности: роботизированные технологии в логистических процессах, Интернет вещей.	1			8
Тема 4. Интеллектуализация управления логистическими	Цифровизация управления логистическими процессами: машинное обучение и искусственный интеллект; управление логистическими процессами на основе концепции «цифрового двойника»; блокчейн и технология смарт-	1	1		8

процессами.	контрактов в логистической деятельности. Потенциал диффузии цифровых технологий в логистике. Степень влияния цифровых технологий на характеристики логистических процессов.				
Тема 5. Методология цифровой трансформации логистических процессов.	Целеполагание в системе управления развитием компании в современных условиях ведения бизнеса. Проектный подход в организации процесса цифровой трансформации логистической деятельности. Принципы управления по целям в задачах цифровой трансформации логистических процессов. Разработка кортежей общих и специальных целей цифровой трансформации логистических процессов.	2	2		8
Тема 6. Аналитическое обоснование решений по цифровой трансформации логистических процессов.	Анализ реализуемой концептуальной модели логистических процессов, степени ее соответствия корпоративной бизнес-модели, требованиям конкурентоспособности, гибкости и эффективности бизнеса. Условия и ограничения в задачах цифровой трансформации логистических процессов. Анализ цифровых угроз и возможностей в задачах цифровой трансформации логистических процессов. Зрелость логистических процессов как условие цифровой трансформации. Методы оценки зрелости логистических процессов. Анализ цифровой зрелости логистических процессов: критерии, методы.	2	2		12
Тема 7. Сценарное моделирование стратегий цифровой трансформации логистических процессов.	Систематизация факторов внешней и внутренней среды, определяющих направления цифровой трансформации логистических процессов. Прогнозирование развития ключевых факторов. Бенчмаркинг бизнес-моделей цифровой трансформации компаний. Формирование альтернативных концептуальных моделей логистических процессов в соответствии с моделью цифровой трансформации бизнеса и прогнозными оценками ключевых факторов. Обоснование характеристик сценариев цифровой трансформации логистических процессов с использованием методов компьютерного эксперимента. Анализ и интерпретация сценариев цифровой трансформации логистических процессов.	1	2		12
Тема 8. Инструментальные средства подготовки и обоснования стратегических решений по цифровой трансформации логистических бизнес-процессов.	Обзор инструментальных средств поддержки принятия решений, их адаптация к решению задач цифровой трансформации логистических процессов. Задача выбора / формирования массивов данных, необходимых для принятия решений о цифровой трансформации логистических процессов. Методы и технологии анализа больших данных при подготовке и обосновании решений по цифровой трансформации логистических бизнес-процессов. Применение интеллектуальных средств подготовки и обоснования управленческих решений в ходе глубокой реорганизации логистических процессов: генетические алгоритмы и нейронные сети, когнитивное моделирование	2	1		10

Тема 9. Ресурсное обеспечение цифровой трансформации логистических процессов.	Роль ИТ-инфраструктуры в цифровой трансформации логистических процессов. Кадровое обеспечение цифровой трансформации логистических процессов. Цифровые компетенции персонала и управление интеллектуальным капиталом организации в ходе цифровой трансформации логистических процессов. Организационное проектирование в задачах цифровой трансформации логистических процессов. Финансовые ресурсы и бюджетирование проекта цифровой трансформации логистических процессов.	2	2		6
Тема 10. Оценка результативности стратегических решений по цифровой трансформации логистических бизнес-процессов.	Эффекты цифровой трансформации логистических процессов. Оценка влияния цифровой трансформации логистических процессов на показатели экономической эффективности бизнеса. Цифровая трансформация логистических процессов и клиентоориентированность бизнеса: ценностно ориентированный подход. Оценка результатов цифровой трансформации логистических процессов с позиций методологии Business Agility. Разработка дорожной карты цифровой трансформации логистических процессов.	2			6
Контроль:					0
Всего по дисциплине:		16	12	0	80

*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
Шульженко, Татьяна Геннадьевна. Инновационный потенциал логистики : учебное пособие / Т.Г.Шульженко ; 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, 2021.	https://opac.unecon.ru/elibrar ... D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB_21.pdf
Афанасенко, И. Д. Цифровая логистика : учебник для вузов / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 272 с. - (Серия «Учебник для вузов»). - ISBN 978-5-4461-0791-9.	https://znanium.com/catalog/product/1783955
Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики : [монография] / [И.Л.Андреевский, И.Д.Афанасенко, С.Е.Барыкин и др.] ; под науч. ред. В.В.Щербакова ; М-во науки и высш. образования Рос.	https://opac.unecon.ru/elibrar ... BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8.pdf

Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. логистики и упр. цепями поставок Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019	
Концептуальные проблемы теории и методологии логистики : учебное пособие / В.В.Щербаков, Т.Г.Шульженко, О.Д.Коль, С.Ю.Шевченко ; 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, 2021	https://opac.unecon.ru/elibrar ...B5%D0%BE%D1%80%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. 210 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная - 1 шт., трибуна аудиторная - 1 шт., Компьютер Моноблок FOX MIMO 4450 2.8Gh\4gb\500GB\DVD-RW\21.5\WiFi\Lan - 16 шт., Проектор NEC NP610 - 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. 514 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 64 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная - 1 шт., трибуна - 1 шт., тумба мультимедийная - 1 шт. Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Микшер усилитель Jedia TA-1120 в комплекте - 1 шт., Экран с электроприводом 153x200 см Matte White - 1 шт., Проектор Nec M350 X мультимедийный - 1 шт., Акустическая система Hi-Fi PRO MASK6T-W - 2 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	Информационно-аналитическая работа	письменно	1-4
2	Проектно-аналитическая работа	письменно	5-10
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-10

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, справочной литературой	1-4
Разработка индивидуальных/ групповых проектов	5-10
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-10

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 зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

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.