

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.13

Моделирование бизнес-процессов в цепях поставок

Учебный план: _____ ФГОС3++v380302.28-5_26-15.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
(специализация) Логистика и управление цепями поставок

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
9	УП	17	34	57	36	4	Экзамен
	РПД	17	34	57	36	4	
Итого	УП	17	34	57	36	4	
	РПД	17	34	57	36	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

Кандидат технических наук, доцент

Чирухин В. А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой маркетинга и логистики

Назарова А.Н.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Назарова А.Н.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: -овладение учащимися теоретическими знаниями и практическими навыками применения моделирования бизнес-процессов в цепях поставок

1.2 Задачи дисциплины:

-изучить основные методы исследования экономических процессов в логистике и управлении цепями поставок средствами прикладной математики;

-освоить способы построения математических моделей задач управления и принятия решений в логистике;

-овладеть методами прогнозирования, оптимизации бизнес-процессов в логистических компаниях и цепях поставок

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-8: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов
Знать: основные методы и принципы исследования экономических процессов в логистике и управлении цепями поставок; способы построения математических моделей задач управления и принятия решений в логистике; методы прогнозирования, оптимизации бизнес-процессов в логистических компаниях и цепях поставок.
Уметь: Принимать оптимальные и своевременные решения в логистических процессах; использовать прикладные математические инструментальные средства для решения классических задач анализа, прогнозирования и оптимизации управленческих решений в цепях поставок.
Владеть: разработкой и выполнением мероприятий по совершенствованию логистических процессов на основе используемого в моделировании, оптимизации и управлении логистическими операциями современного математического аппарата

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Введение в Моделирование бизнес - процессов в цепях поставок	9				К
Тема 1. Методы прогнозирования. Метод наименьших квадратов и его применение для аппроксимации линейной, параболической и гиперболической зависимостей.		1		2	
Тема 2. Методы прогнозирования циклических процессов. Аддитивный и мультипликативный методы. Метод наименьших квадратов. Логистическая функция, кривая Гомперца.		6	12	18	
Раздел 2. Метод принятия решений при наличии связей.					К
Тема 3. Измерения и согласованность. Идеальные измерения. Матрица парных сравнений, индекс согласованности. Методы приближенного вычисления собственных векторов и собственных чисел. Иерархии. Методы построения согласованных матриц парных сравнений.		6	14	20	
Тема 4. Распределение ресурсов. Метод прямых приоритетов. метод обратных приоритетов, Конкурсный механизм. Механизм открытого управления.		4	8	17	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	57	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		53,5		90,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-8	-демонстрирует знание основных методов и принципов исследования экономических процессов в логистике и управлении цепями поставок; -способен построить математических моделей задач управления и принятия

	решений; -рассчитывает методы прогнозирования, оптимизации бизнес-процессов в логистических компаниях и цепях поставок.
--	---

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованной программой; умеет связать теоретические основы методологии науки с процессом исследования; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; грамотно излагает свои мысли.	
4 (хорошо)	Студент обнаруживает знание учебно-программного материала и основных категорий курса; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показывает систематический характер знаний по дисциплине, грамотно излагает свои мысли.	
3 (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, научно-исследовательской деятельности и предстоящей работы по специальности; понимает и умеет определить основные категории курса; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.	
2 (неудовлетворительно)	Студент обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в трактовке основных концепций и категорий курса	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 9	
1	Что такое механизм прямых приоритетов распределения ресурсов?
2	Как работает механизм обратных приоритетов?
3	Как устроен конкурсный механизм распределения ресурсов?
4	Что такое механизм открытого управления при распределении ресурсов?
5	Что такое сезонная вариация?
6	Что такое циклическая вариация?
7	Как осуществляется прогнозирование аддитивным методом?
8	Как осуществляется прогнозирование мультипликативным методом?
9	На чем основан метод проецирования тренда?
10	Что такое идеальные измерения?
11	Каков подход к измерению «неизмеримого»?
12	Что такое иерархии?
13	Что такое вектор приоритетов?

14	Как строятся матрицы парных сравнений?
----	--

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. По заданной числовой последовательности дать прогноз на следующий период аддитивным и мультипликативным методами и методом проецирования тренда.
2. Найти вектор приоритетов при выборе решения с учетом многих критериев.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку ответа 0,5 часа, при решении практико-ориентированного задания можно пользоваться калькулятором.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Меллер, Н. В., Некрасова, И. Ю., Беженцева, Т. В.	Управление инновационными проектами и их коммерциализация	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/126818.html
Косова, Л. Н., Косова, Ю. А.	Управление инновационными проектами и бизнес-процессами	Москва: Российский государственный университет правосудия	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/122919.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Орлова, П. И.	Бизнес-планирование	Саратов: Корпорация «Диполь»	2012	http://www.iprbookshop.ru/10551.html
Харин, А. Г.	Бизнес-планирование инновационных проектов	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта	2011	http://www.iprbookshop.ru/23811.html
Е.В. Вирячева	Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Текст] : учеб. пособие	-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. - СПб. : ВШТЭ СПбГУПТД	2017	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/13.pdf

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
 База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду