

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

ФТД.В.02

Прикладные решения в автоматизации звеньев цепей поставок

Учебный план: _____ ФГОС3++m380402ЛТех-2_26-12.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки:
(специальность) 38.04.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
(специализация) Логистические технологии в управлении бизнесом

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	17	17	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	
Итого	УП	17	17	37,75	0,25	2	
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой

Назарова А.Н.

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: Освоение студентами знаний и навыков, направленных на освоение прикладных решений в автоматизации звеньев цепей поставок

1.2 Задачи дисциплины:

1. Анализ существующих программных продуктов направленных на оптимизацию логистических процессов.

2. Получение практических навыков работы с новым поколением систем для управления складом и перевозками на примере программного продукта AXELOT WMS X5 и TMS, а так же системой виртуального моделирования грузового пространства «Garpix Load System» («GLS»)

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен проводить анализ существующих средств автоматизации, участвовать во внедрении новых технологий и в постановке задач по автоматизации в цепях поставок
Знать: основные программные продукты, используемые для автоматизации в логистике, в моделировании и в работе цепей поставок
Уметь: использовать программное обеспечение для автоматизации цепей поставок и логистических функций
Владеть: навыками использования программного обеспечения для автоматизации функциональных областей логистики и цепей поставок

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. Анализ трендов и современных программных продуктов, направленных на обеспечение эффективности логистических процессов	2				О
Тема 1. Тема 1. Основные тенденции и тренды в управлении современным складом и транспортной логистикой		2	2	6	
Тема 2. Тема 2. Обзор современных программных продуктов, направленных на повышение логистических процессов : «1С:Предприятие 8.3»; WMS; ERP; TMS- система, WMS - AXELOT WMS X5, система виртуального моделирования грузового пространства «Garpix Load System» («GLS») и др.		3	3	7,75	
Раздел 2. Раздел 2. Функциональные возможности различных программных продуктов в процессе автоматизации звеньев ЦП					ДС
Тема 3. Функциональные возможности AXELOT WMS X5. Топология склада в AXELOT WMS X5; Нормативно-справочная информация в AXELOT WMS X5; Складской учет в AXELOT WMS X5; Управление погрузочно-разгрузочной техникой в AXELOT WMS X5; Входящий поток в AXELOT WMS X5; исходящий поток в AXELOT WMS X5; Внутрискладские процессы в AXELOT WMS X5; Управление ресурсами и персоналом в AXELOT WMS X5.		4	4	8	
Тема 4. Управление перевозками и транспортным парком AXELOT TMS Оптимизация маршрутов перевозок AXELOT TMS; сервисы маршрутизации AXELOT TMS; мобильный андроид-клиента для связи с AXELOT TMS в любое время; отслеживание перемещений транспорта и событий.		4	4	8	
Тема 5. Моделирование загрузки транспорта с применением Garpix Load System Функциональное применение специального программного обеспечения для загрузки контейнеров, грузовиков, палет и других транспортных средств. Отработка навыков решения реальных задач по оптимизации бизнес-процессов.		4	4	8	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	37,75	

Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,25	37,75	

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-2	Знает актуальные и наиболее востребованные программные продукты, используемые для автоматизации в логистике, в моделировании и в работе цепей поставок Умеет - на практике применять возможности актуальных программных продуктов для автоматизации цепей поставок и логистических функций Владеет навыками эффективного использования программного обеспечения для автоматизации функциональных областей логистики и цепей поставок в программах AXELOT и GARPIX

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.	
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, плохо знаком с основной литературой, допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	

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 2	
1	Роль и значение современных программных продуктов в логистике складирования
2	Автоматизация склада как эффективное и рациональное управление складскими процессами и необходимым условием стабильного развития бизнеса
3	Обзор современных программных продуктов, направленных на повышение логистических процессов
4	«1С:Предприятие 8.3» - основные характеристики и особенности
5	WMS - особенности и основные характеристики
6	ERP - особенности и основные характеристики
7	TMS- система - основные характеристики и особенности
8	WMS - AXELOT WMS X5 - основные характеристики и особенности
9	система виртуального моделирования грузового пространства «Garpix Load System» («GLS») - основные характеристики и особенности

10	Функциональные возможности различных программных продуктов в процессе автоматизации звеньев ЦП
----	--

6.3.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1) Определение места расположения склада методом центра тяжести. Задание 1.

Пример:

На территории района (рис.1) имеется 8 магазинов, торгующих продовольственными товарами. Методом определения центра тяжести грузопотоков найти ориентировочное место для расположения склада, снабжающего магазины.

2) Определение емкости склада.

Пример:

Компания «А», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта на юго-востоке Москвы. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения груза 25 дней. Определить необходимую емкость склада.

3) Смоделируйте загрузку фуры евро паллетами наиболее эффективным способом

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Дроздов, П. А.	Логистика	Минск: Вышэйшая школа	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/119992.html
Левкин, Г. Г.	Основы логистики	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/115213.html
Шепелин, Г. И.	Логистика	Москва: Московская государственная академия водного транспорта	2019	http://www.iprbookshop.ru/97314.html
Левкин, Г. Г., Заруднев, Д. И.	Управление цепями поставок	Саратов: Вузовское образование	2018	http://www.iprbookshop.ru/73634.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Т.Р. Терешкина [и др.]	Логистика и управление цепями поставок [Текст] : монография	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. - СПб. : СПбГТУРП	2011	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/2018_01_14_4.pdf
Карпычева, М. В.	Логистика	Москва: Российский университет транспорта (МИИТ)	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/115850.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

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

Занятия предполагается проводить в специализированной аудитории В* 419 - AXELOT LAB, с использованием специализированных программных продуктов, а также с применением интернета

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
В*-112	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.