

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Трактори, сільськогосподарські машини та транспортні технології

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Завідувач кафедри

"Трактори, сільськогосподарські машини та транспортні технології"

Зубко В.М..

"__" _____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 6 – Управління ланцюгами постачань

Галузь знань: 27 - Транспорт

Спеціальність: 275 Транспортні технології (за видами)_

Спеціалізація : 275.03 - Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Освітня програма: Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Факультет: Інженерно-технологічний

2020 - 2021 навчальний рік

Робоча навчальна програма з дисципліни "*Управління ланцюгами поставок*" для студентів за спеціальністю підготовки 275 «Транспортні технології (за видами) спеціалізації 275.03 "Транспортні технології (на автомобільному транспорті)" другого (магістерського) рівня.

Розробники:

Гецович Євгеній Мойсеєвич, д.т.н., професор кафедри «Тракторів, с.-г. машин та транспортних технологій».

Колодненко Віталій Миколайович, старший викладач кафедри «Тракторів, с.-г. машин та транспортних технологій».

Робочу програму навчальної дисципліни «Теорія транспортних потоків» схвалено на засіданні кафедри «Тракторів, с.-г. машин та транспортних технологій».

Протокол № 13 від «15» 06 2020 року.

Завідувач кафедри «Тракторів, с.-г. машин та транспортних технологій»
к.т.н., доцент _____ **В.М. Зубко**

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми _____ (Соларьов О.О.)

Декан інженерно-технологічного факультету _____ (Довжик М. Я.)

Декан інженерно-технологічного факультету _____ (Довжик М. Я.)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації _____ (_____)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів: 5	Галузь знань: 27 «Транспорт»	Нормативна
Модулів – 2	Спеціальність: 275 «Транспортні технології (за видами)»	
Змістових модулів: 2	Спеціалізація: 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»	Рік підготовки: 2020-2021й
		Курс 1 м
Загальна кількість годин – 150		Семестр 2
		Лекції 30 год.
Тижневих годин: аудиторних – 4,0 самостійної роботи студента – 6,0	Освітній ступінь: Магістр	Практичні, семінарські 30 год.
		Лабораторні
		Самостійна робота 90 год.
		Індивідуальні завдання: Вид контролю: іспит

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 60/90 (40,0/60,0)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Мета: вивчення навчальної дисципліни є підготовка висококваліфікованих фахівців до самостійного вирішення теоретичних і практичних задач управління ланцюгами постачань шляхом використання сучасних логістичних методів.

Завдання: вивчення навчальної дисципліни є визначення освітньо-кваліфікаційними вимогами до випускників з вищою освітою з професійного напрямку «Транспортні технології» і полягають у формуванні у студентів сукупності знань, вмінь та уявлень з основ організації ланцюга постачань на рівні, який забезпечує практичну діяльність за спеціальністю.

Після вивчення дисципліни студент буде:

Знати:

- загальні принципи, методи і методики проектування логістичних систем;
- принципи функціонування і взаємодії ланок логістичної системи, а також принципи розподілу повноважень і функцій поміж ланками;
- принципи, критерії, методи й алгоритми оптимізації технологічних процесів транспортування вантажів;
- види, джерела, структуру, напрям інформаційних потоків, що забезпечують логістичну систему, принципи їх синхронізації з матеріальними потоками, методи управління ними;
- види, джерела, структуру, напрям фінансових потоків, що забезпечують логістичну систему, принципи їх синхронізації з матеріальними потоками, методи управління ними.

Вміти:

- за допомогою методів вирішення задач маршрутизації розробляти розвізні маршрути з оптимальною кількістю пунктів заводу;
- на основі знань теорії транспортних систем, використовуючи характеристики вантажопотоків, за допомогою певної методики, критеріїв і обмежень та можливих варіантів логістичної системи, в умовах змінного попиту резервувати провізні можливості підприємства;
- на основі знань теорії транспортних систем, використовуючи характеристики транспортного комплексу та вантажопотоків, за допомогою певної методики, критеріїв і обмежень та можливих варіантів логістичної системи, моделювати процес перевезення вантажів.

3. Програма навчальної дисципліни.

(знаходиться на апробації, розглянута на засіданні кафедри протокол №13 від 15.06. 2020року).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Проектування логістичних систем.

Тема 1. Загальні положення. Предмет, зміст, мета і задачі курсу. Визначення управління ланцюгом постачань. Роль управління ланцюгом постачань в бізнесі.

Тема 2. Логістичні системи. Історія розвитку управління ланцюгами постачань. Еволюція підходів до управління бізнес-процесами. Еволюція концепції ланцюгів постачань. Визначення логістичної ланки, ланцюга і системи.

Тема 3. Критерії і обмеження в логістичних системах. Економічна ефективність проміжних ланок ланцюгів постачань. Логістичні системи, що «витагують» і «виштовхують». Гнучкість і стабільність логістичної системи. Логістичні системи «KANBAN» і «JUST IN TIME». Строки поставок, частота поставок, надійність доставки.

Тема 4. Оцінка варіантів логістичної системи. Визначення довжини ланцюга постачань. Ступінь концентрації матеріалопотоку. Встановлення стандартів функціонування ланок ланцюга постачань. Оцінка ризиків. Рівень обслуговування клієнтури.

Тема 5. Вибір логістичної системи. Визначення критеріїв відбору логістичних систем. Ресурсні, технологічні і економічні обмеження. Оптимізація логістичної системи. Аутсорсінг, 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL - логістичні провайдери. Віртуальні підприємства.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Визначення вимог до забезпечення логістичної системи

Тема 6. Вибір інформаційної підсистеми. Задачі інформаційної підсистеми. Класифікація інформаційних потоків. Види логістичних інформаційних систем. Принципи побудови логістичної інформаційної системи. Підсистеми логістичної інформаційної системи. Агрегування інформації. Вимоги до логістичної інформаційної системи. Хмарні обчислення.

Тема 7. Вимоги до процесу перевезень. Технологія перевезень, поодинокі і суміщені транспортні цикли. Транспортно-технологічна схема перевізного процесу.

Вимоги до технічних засобів перевезень. Транспортна тара, вантажна одиниця. Перевантаження вантажу, крос-докінг.

Тема 8. Вимоги до системи інформаційної підтримки. Сумісність інформаційних потоків. Причинно-наслідковий характер транспортних потоків. Ієрархія інформаційних потоків. Пристосованість інформації до користувача. Точність, своєчасність, орієнтованість і гнучкість інформації.

Тема 9. Вимоги до організації фінансових потоків. Структура, схеми руху і циклічність фінансових потоків. Аналіз фінансових потоків. Інвестиції, доходи, витрати. Пошук оптимальних джерел і умов фінансування. Управління інвестиціями, доходами, витратами. Перехресне фінансування, субсидування і самофінансування.

Тема 10. Проблемні економічні дослідження. Проблемні питання розробки і використання логістичних систем. Моделі, алгоритми і наукові проблеми логістики. Економіка і ефективність логістичних систем. Дослідження операцій в логістиці.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	ла б	інд	с.р		л	п	ла б	інд	с.р
Змістовий модуль 1. Проектування логістичних систем.												
Тема 1. Загальні положення.	6	2				4						
Тема 2. Логістичні системи.	10	2	4			4						
Тема 3. Критерії і обмеження в логістичних системах.	18	4	4			10						
Тема 4. Оцінка варіантів логістичної системи.	14	2	4			8						
Тема 5. Вибір логістичної системи.	18	4	4			10						
Разом за змістовим модулем 1	66	14	16			36						
Змістовий модуль 2. Визначення вимог до забезпечення логістичної системи												
Тема 6. Автотранспортні засоби і безпека руху. Вибір інформаційної підсистеми.	30	4	4			22						
Тема 7. Вимоги до процесу перевезень.	16	4	4			8						
Тема 8. Вимоги до системи інформаційної підтримки.	16	4	4			8						
Тема 9. Вимоги до організації фінансових потоків.	16	2	2			12						
Тема 10. Проблемні економічні дослідження.	6	2				4						
Разом за змістовим модулем 2	84	16	14			54						
Разом	150	30	30			90						

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні положення. 1. Предмет, зміст, мета і задачі курсу. 2. Визначення управління ланцюгом постачань. 3. Роль управління ланцюгом постачань в бізнесі.	2
2	Тема 2. Логістичні системи. 1. Історія розвитку управління ланцюгами постачань. 2. Еволюція підходів до управління бізнес-процесами. 3. Еволюція концепції ланцюгів постачань.	2
3	Тема 3. Критерії і обмеження в логістичних системах. 1. Економічна ефективність проміжних ланок ланцюгів постачань. 2. Логістичні системи, що «витягують» і «виштовхують». 3. Гнучкість і стабільність логістичної системи.	4
4	Тема 4. Оцінка варіантів логістичної системи. 1. Визначення довжини ланцюга постачань. 2. Ступінь концентрації матеріалопотоку. 3. Встановлення стандартів функціонування ланок ланцюга постачань.	2
5	Тема 5. Вибір логістичної системи. 1. Визначення критеріїв відбору логістичних систем. 2. Ресурсні, технологічні і економічні обмеження. 3. Оптимізація логістичної системи.	4
6	Тема 6. Вибір інформаційної підсистеми. 1. Задачі інформаційної підсистеми. 2. Класифікація інформаційних потоків. 3. Види логістичних інформаційних систем.	4
7	Тема 7. Вимоги до процесу перевезень. 1. Технологія перевезень, поодинокі і суміщені транспортні цикли. 2. Транспортно-технологічна схема перевізного процесу. 3. Вимоги до технічних засобів перевезень.	4
8	Тема 8. Вимоги до системи інформаційної підтримки. 1. Сумісність інформаційних потоків. 2. Причинно-наслідковий характер транспортних потоків. 3. Ієрархія інформаційних потоків.	4
9	Тема 9. Вимоги до організації фінансових потоків. 1. Структура, схеми руху і циклічність фінансових потоків. 2. Аналіз фінансових потоків. 3. Інвестиції, доходи, витрати.	2
10	Тема 10. Проблемні економічні дослідження. 1. Проблемні питання розробки і використання логістичних	2

	систем. 2. Моделі, алгоритми і наукові проблеми логістики. 3. Економіка і ефективність логістичних систем.	
	Разом	30

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Визначення регіону розташування розподільчого центру.	4
2	Тема 2. Комплексна оптимізація розміру замовлення і страхового запасу.	4
3	Тема 3. Оптимізація довжини ланцюга постачань.	4
4	Тема 4. Вибір логістичної системи.	4
5	Тема 5. Визначення очікуваної вартості повної інформації	4
6	Тема 6. Вибір виду транспорту в системі постачання	4
7	Тема 7. Аналіз створення багаторівневих автоматизованих систем керування матеріалопотоками.	4
8	Тема 8. Аналіз грошових потоків.	2
	Разом	30

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні положення.	4
2	Тема 2. Визначення логістичної ланки, ланцюга і системи.	4
3	Тема 3. Логістичні системи «KANBAN» і «JUST IN TIME».	4
4	Тема 4. Строки поставок, частота поставок, надійність доставки.	6
5	Тема 5. Оцінка ризиків.	4
6	Тема 6. Рівень обслуговування клієнтури.	4
7	Тема 7. Аутсорсінг, 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL - логістичні провайдери.	6
8	Тема 8. Віртуальні підприємства.	4
9	Тема 9. Принципи побудови логістичної інформаційної системи.	6
10	Тема 10. Підсистеми логістичної інформаційної системи.	4
11	Тема 11. Агрегування інформації.	4
12	Тема 12. Вимоги до логістичної інформаційної системи.	4
13	Тема 13. Хмарні обчислення.	4
14	Тема 14. Транспортна тара, вантажна одиниця.	4
15	Тема 15. Перевантаження вантажу, крос-докінг.	4
16	Тема 16. Пристосованість інформації до користувача.	4
17	Тема 17. Точність, своєчасність, орієнтованість і гнучкість	4

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Повні тексти лекцій.
2. Презентаційний матеріал для читання лекцій.
3. Методичні вказівки для виконання практичних занять.
4. Методичні вказівки для виконання студентами самостійної роботи.

13. Рекомендована література

Базова:

1. Загурський О.М. Управління ланцюгом постачань : навч. посіб. / О.М. Загурський. – Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук», 2018. – 416 с.
2. Иванов Д.А. Управление цепями поставок /Д.А. Иванов. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2009. - 660 с.
3. Бауэрокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 640 с.
4. Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2000. – 375 с.
5. Неруш Ю.М. Логистика: учеб. – М.: ТК Велби, 2006. – 520 с.
6. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. – М.: Инфра-М, 2005. – 797 с. Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. Council of Supply Chain Management Professionals, 2005. – 97 p.
7. Управление цепями поставок: Справочник издательства Gower / Под ред. Дж. Гатторны (ред. Р. Огулин, М. Рейнольдс); Пер. с 5-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2008. – XXXIV, 670 с.
8. Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных

- учебных заведений. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2000. – 375 с.
9. Кристофер М. логістика и управление цепочками поставок/М. Кристофер; под. общ. Ред.. В.С. Лукинського. –СПб. : Питер, 2004. – 316 с.
 10. Стерлигова А.Н. Управление запасами в цепях поставок : ученик /А.Н. Стерлигова. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 430 с.

Допоміжна

1. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Д.Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп-бизнес, 2010. – 640 с.
2. Бочкарев А. А. Планирование и моделирование цепи поставок : учебн. пособ. / А. А. Бочкарев. – М. : Изд. "Альфа-Пресс", 2008. – 192 с. 3. Джонсон Дж. Современная логистика / Дж. Джонсон, Д. Ф. Вуд, Д. Л. Вордлоу и др. ; пер. с англ. – 7-е изд. – М. : Изд. Дом "Вильямс", 2007. – 624 с.
3. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок : навчальний посібник / Т.О. Колодізева. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 164 с.
4. Управление цепями поставок : учебник для бакалавров и магистров / В. И. Сергеев. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.
5. Чухрай Н. Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики: Монографія / Чухрай Н., Гірна О. – Львів : Інтелект-Захід, 2007. – 232 с.
6. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок 6 пер. С англ.. / Д.Уотерс. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 503 с.
7. Управление цепями поставок. – М. :ИНФРА-М, 2008. – 704 с.
8. Терешкина Т. Логистический подход к управлению запасами // Логистика. – 2002. – №1 – С.31-33.
9. Терешкина Т. Логистический подход к управлению запасами // Логистика. – 2002. – №2. – С.21-24.

14. Інформаційні ресурси

1. Державний комітет статистики України – www.ukrstat.gov.ua
2. Журнал «Дистрибуція і логістика» - <http://www.ukrlogistica.com.ua/>
3. Інститут світової економіки та міжнародних відносин – www.isn.rsuh.ru/imemo/index2.htm
4. Інформаційний портал з логістики, транспорту та митного оформлення <http://www.logistic.ru/>
5. Міжнародний довідник з питань транспортування та логістики The Worldwide Directory of Transportation and Logistics <http://www.logisticsworld.com/>
6. Міжнародний центр перспективних досліджень – www.icps.kiev.ua
7. Науковий журнал «Транспорт і логістика» - <http://translog.com.ua/>
8. Транспортно-експедиторські послуги та інформація в Україні <http://della.com.ua/>; <http://www.lardi-trans.com/gruz/>

ДОДАТОК

до робочої програми навчальної дисципліни (силабуса)

Таблиця – Узгодження результатів навчання з дисципліни (ДРН) з програмними результатами навчання (ПРН)

Результати навчання з дисципліни	Програмні результати навчання								
	ПРН 9	ПРН 13	ПРН 15	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25	ПРН 26
Здатність ініціювати, розробляти та виконувати проекти з удосконаленням виробничих процесів на транспорті	+			+					
Здатність до управління ланцюгами постачань та логістичними центрами		+				+			
Здатність до управління вантажними перевезень на автомобільному транспорті			+				+		+
Здатність до управління пасажирськими перевезеннями на автомобільному транспорті					+	+		+	+
Здатність дослідження і управління рухом транспортних засобів			+		+		+	+	+
Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних технологій автомобільного транспорту	+	+		+			+	+	