

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Економічний факультет

Кафедра менеджменту і маркетингу

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛОГІСТИКА
(на основі ОП 2016 р.)**

Освітня програма Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

Спеціальність 073 Менеджмент

Галузь знань 07 Управління і адміністрування

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 28 серпня 2019 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Логістика
Викладач (-і)	Гринів Любов Володимирівна, к.е.н., доц. кафедри менеджменту і маркетингу
Контактний телефон викладача	+380506817089
Е-mail викладача	liubov.hryniv@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний, заочний
Обсяг дисципліни	6 кредитів ЄКТС, 180 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на інформаційному стенді та сайті кафедри https://kmim.pnu.edu.ua/
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни становлять загальні закономірності розвитку логістичних систем, концептуальні засади логістики, особливості й тенденції управління і оптимізації матеріальних та інших потоків і пов'язаних з їх обслуговуванням витрат.</p> <p>У процесі вивчення дисципліни передбачається набуття студентами глибоких теоретичних знань з питань концепції, стратегії та тактики логістики; опанування студентами методичним інструментарієм розроблення та реалізації завдань логістики; оволодіння навичками логістичного мислення та розроблення пропозицій щодо удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; набуття навичок оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності.</p> <p>Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи логістики. Сутність логістичної концепції 2. Основи логістичного управління підприємствами. Ефективність логістики. 	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Логістика - навчальний фундаментальний курс, метою якого є засвоєння знань щодо теоретичних основ та найважливіших аспектів логістики як особливого виду господарської діяльності. На основі сучасного категоріального та понятійного апаратів розкриваються етапи розвитку логістики, логістичні системи та їх види та характеристики. Завданням навчального курсу є розкриття теоретичних основ управління матеріальними потоками в логістиці; завдання, функції та організацію заготівельної та внутрішньовиробничої логістики; логістики запасів та складування; транспортної, розподільчої та посередницької логістики. Розкрито економічну сутність та основні види логістичних послуг; досліджено організацію логістичного сервісу, основні підходи щодо оцінки якості логістичного обслуговування, теоретичні засади економічної ефективності логістики. Принципово нова парадигма розвитку підприємств орієнтованої на ринкові критерії дозволяє пристосувати навчальний курс до реальних ринкових умов.</p> <p>Метою викладання навчальної дисципліни «Логістика» є формування у студентів системних знань і розуміння концептуальних основ логістики як інструмента ринкової економіки, теорії і практики розвитку цього напрямку та набуття вмінь і навичок ефективного управління матеріальними потоками.</p> <p>Основними цілями вивчення дисципліни є теоретична й практична підготовка студентів щодо вивчення форм логістичних утворень, методів управління матеріальними потоками, набуття вмінь використання їх у практичному управлінні економічними процесами на різних ієрархічних рівнях національної економіки.</p> <p>Відповідно до вимог освітньої програми студенти повинні:</p> <p>знати:</p>	

етапи, концепції, основні принципи, види та методи теорії логістики;
 розуміти сутність управління матеріальними потоками в логістиці;
 засвоїти понятійний апарат, що застосовується в практиці;
 завдання, функції та організацію заготівельної та внутрішньовиробничої логістики;
 логістики запасів та складування; транспортної, розподільчої та посередницької логістики;
 економічну сутність та види логістичних послуг;
 досліджувати організацію логістичного сервісу;
 ознайомитися з практичними аспектами логістики на підприємстві;
 використовувати одержані знання і вміння поєднати їх з практичними навичками;
 теоретичні основи управління матеріальними потоками в логістиці;
 теоретичні засади економічної ефективності логістики;
 підходи щодо використання логістики в Україні та закордоном;
 сутність, роль і завдання міжнародної логістики;
 документальне оформлення оптових закупівель торговельними підприємствами;
 основні логістичні поняття та визначення;
 концептуальні основи та сфери використання логістики;
 функціональні та інтегровані області логістики, особливості управління матеріальними потоками в них;
 джерела виникнення логістичних витрат;
 підходи до оцінки ефективності функціонування логістичної системи.

вміти:
 аналізувати економічну ефективність логістики;
 застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності;
 визначати сутність і роль, форми логістичних утворень;
 проводити організацію заготівельної, внутрішньовиробничої логістики; логістики запасів та складування; транспортної, розподільчої та посередницької логістики;
 організовувати логістичний сервіс;
 розробляти стратегію логістики при проектуванні запасів техпроцесів, управлінні виробництвом;
 обґрунтовувати потребу підприємства у матеріалах охоплюючи розрахунок запасів;
 розробляти заходи по зниженню запасів, підтримання їх ш оптимальному рівні;
 визначати оптимальний обсяг страхового запасу, регулювати незавершене виробництво;
 обґрунтовувати вибір типів складів та транспорту для підприємства;
 вибирати типи складів для зберігання різних видів продукції та матеріалів;
 розраховувати систему техніко-економічних показників в сфері логістики.

4. Результати навчання (компетентності)

Р 4. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі менеджменту та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності.

Р 7. Здатність ефективно виконувати комунікативні навички у сфері розв'язання проблем менеджменту та адміністрування.

Р 9. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення.

Р 10. Встановлювати зв'язки між елементами системи управління організації.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни 180 год

Вид заняття	Загальна кількість годин		
Лекції	28		
семінарські заняття	32		
самостійна робота	120		
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
7	073	4	нормативний

Менеджмент		Тематика курсу			
Тема	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1. Логістика у ринковій економіці. Концепція логістики</p> <p>Сутність логістичного підходу в економіці. Функції та завдання логістики. Етапи розвитку логістики. Сучасна логістична концепція. Цілі та функції логістики. Матеріальні потоки як основний об'єкт логістичного управління.</p>	Лекція, семінарське заняття	1,2,5	Опрацювати лекційний матеріал. Пройти тестування до теми	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 2. Характеристика елементів логістики.</p> <p>Перелік та характеристика елементів логістики. Методичне забезпечення ефективної взаємодії елементів логістики. Інформаційне забезпечення ефективної взаємодії елементів логістики. Логістичний потік і запас. Логістичні процеси, операції, функції, системи та ланцюги. Логістичні витрати. Логістичний сервіс.</p>	Лекція, семінарське заняття	1,2,7	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 3. Класифікація форм логістичних утворень.</p> <p>Логістичні ланцюги. Види логістичних ланцюгів розподілу. Основні інструменти управління логістикою. Співробітництво, конфлікти та конкуренція в логістичних каналах.</p>	Лекція, семінарське заняття	5,6,7,8	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 4. Фактори формування логістичних систем</p> <p>Поняття про логістичні системи. Види логістичних систем. Порядок, підходи, принципи та фактори впливу на формування логістичних систем.</p>	Лекція, семінарське заняття	2, 5,6,7,8	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 5. Внутрішньовиробнича логістика.</p>	Лекція, семінарське заняття	2, 5,6,7,8	Опрацювати лекційний матеріал,	5 балів	До наступного заняття за

<p>Мета, функціональні сфери та основні завдання виробничої логістики. Принципи організації виробництва. Логістичні виробничі системи.</p>			<p>підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі. Пройти тестування до теми</p>		розкладом
<p>Тема 6. Логістика постачання. Завдання, функції та організація логістики постачання. Основні підходи щодо вибору постачальника. Стисла характеристика систем MRP.</p>	<p>Лекція, семінарське заняття</p>	1,9,10	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.</p>	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 7. Логістика складування. Склади, їх функції та класифікація. Логістичний процес на складі. Система складування та організація переробки вантажів. Тара та упаковка при зберіганні вантажів. Оцінка роботи складів.</p>	<p>Лекція, семінарське заняття</p>	1,2,5,7,10	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.</p>	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 8. Сутність розподільчої логістики. Економічний зміст, завдання, функції та принципи розподільчої логістики. Основні методи розподільчої логістики. Організація розподільчої логістики. Концепція логістичного центру дистрибуції. Логістичні системи розподільчої логістики</p>	<p>Лекція, семінарське заняття</p>	1,2,7,11	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі. Пройти тестування до теми</p>	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 9. Транспортна логістика. Сутність і завдання транспортної логістики. Види транспорту. Логістичні рішення у транспортуванні. Системи поставки вантажів. Транспортні витрати і тарифи.</p>	<p>Лекція, семінарське заняття</p>	4,5,7,8	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.</p>	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p>Тема 10. Логістика запасів Сутність, види та функції запасів. Нормування запасів.</p>	<p>Лекція, семінарське заняття</p>	1,2,6,7	<p>Опрацювати лекційний матеріал,</p>	5 балів	До наступного заняття за

Оптимізація запасів. Системи управління запасами.			підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі. Пройти тестування до теми		розкладом
Тема 11. Логістика посередництва. Сутність логістики посередництва та її види. Види логістичних посередників. Поняття про логістичний сервіс та логістичні послуги. Організація та документальне оформлення оптових закупівель торговельними підприємствами.	Лекція, семінарське заняття	1,2,8,9	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.	5 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 12. Економічна ефективність логістики. Методологічні підходи визначення економічної ефективності логістики. Логістичні витрати. Оцінка результатів логістичної діяльності. Економічна ефективність логістичних систем підприємства.	Лекція, семінарське заняття	4,5,7,9	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.	5 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 13. Глобалізація процесів логістики. Причини розвитку глобалізаційних процесів. Основні ознаки процесу глобалізації. Глобалізації логістичних процесів. Структура глобальної логістичної мережі.	Лекція, семінарське заняття	3,4,6,9	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до семінарського заняття. Розв'язати задачі.	5 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 14. Міжнародна логістика. Міжнародні логістичні центри. Міжнародні логістичні системи. Завдання міжнародної логістики. Бар'єри, що виникають в міжнародній логістиці. Логістичне управління міжнародним постачанням.	Лекція, семінарське заняття	4,5,6,9	Опрацювати лекційний матеріал. Пройти тестування до теми	5 балів	До наступного заняття за розкладом
6. Система оцінювання курсу					
Загальна	100 бальна – (50 балів протягом семестру та 50 балів за екзамен)				

<p>система оцінювання курсу</p>	<p>“відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p>“добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв’язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв’язках;</p> <p>“задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв’язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв’язки;</p> <p>“незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p> <table border="1" data-bbox="368 775 1442 1099"> <tr> <th colspan="3">Поточне тестування та самостійна робота</th> <th rowspan="2">Екзаменаційна робота (екзамен)</th> <th rowspan="2">Сума балів з навчальної дисципліни</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Модуль 1</th> <th>Модуль 2</th> </tr> <tr> <td>Змістовий модуль 1</td> <td>Змістовий модуль 2</td> <td>Змістовий модуль 3</td> <td rowspan="2">Теми 1-14</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>поточний контроль</td> <td>Самостійна робота</td> <td>Індивідуальне науково-дослідне завдання</td> </tr> <tr> <td>Теми 1-14</td> <td>Теми 1-14</td> <td>Теми 1-14</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </table>	Поточне тестування та самостійна робота			Екзаменаційна робота (екзамен)	Сума балів з навчальної дисципліни	Модуль 1		Модуль 2	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Теми 1-14		поточний контроль	Самостійна робота	Індивідуальне науково-дослідне завдання	Теми 1-14	Теми 1-14	Теми 1-14			30	10	10			50			50	100
Поточне тестування та самостійна робота			Екзаменаційна робота (екзамен)	Сума балів з навчальної дисципліни																												
Модуль 1		Модуль 2																														
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Теми 1-14																													
поточний контроль	Самостійна робота	Індивідуальне науково-дослідне завдання																														
Теми 1-14	Теми 1-14	Теми 1-14																														
30	10	10																														
50			50	100																												
<p>Семінарські заняття</p>	<p>Загальна підсумкова оцінка за семінарські заняття складається за методикою нагромадження балів за результатами поточного контролю знань, тестів.</p> <p>Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння матеріалу тем, що виносяться на семінарські заняття, та вміння привселюдно представити засвоєний матеріал, розв’язати задачі. Протягом семестру студент має можливість отримати десять оцінки по 5 балів за кожну усну відповідь.</p> <p>Поточні оцінки 2, 3, 4, 5, які можуть отримати під час семінарських занять сумуються і розраховується середнє арифметичне (із заокругленням до десятих).</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 30 бальну шкалу.</p> <p>Семінарське заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення завдань, перевірка рівня їх виконання та оцінювання. Семінарські заняття є ланцюжком, який зв’язує теоретичну підготовку та навчальну практику з дисципліни.</p>																															
<p>Самостійна робота</p>	<p>Важливе значення для опанування теоретичним матеріалом має виконання самостійної роботи та індивідуальних завдань.</p> <p>Самостійна робота студентів є складовою навчального процесу, важливим чинником формування вміння навчатися, що сприяє активізації засвоєння знань; основним засобом опанування навчального матеріалу в позааудиторний час.</p> <p>Студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю проходить тестування в системі дистанційного навчання (дві спроби – кращий результат).</p> <p>Максимальна кількість балів за тестування становить 10 балів.</p>																															
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<p>Вивчення дисципліни передбачає обов’язкове виконання індивідуального науково-дослідного завдання (ІНДЗ).</p> <p>Студент бере за основу реальне підприємство на якому працює він, його батьки, родичі чи знайомі; або яке розміщено за місцем проживання.</p>																															

	<p>Вихідними даними є загальні характеристики підприємства, характер виробничої діяльності, асортимент продукції, що випускається, ринкові позиції.</p> <p>Розробляє та оформляє роботу на одну з тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Логістична система підприємства. 2. Внутрішньовиробнича логістична система підприємства. 3. Міжнародний логістичний центр. <p>Робота оформляється на аркуші формату А4 і приносить на останнє семінарське заняття.</p> <p>Максимальна кількість балів за ІНДЗ становить 10 балів.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент повинен набрати не менше 25 балів у сумі за три змістові модулі:</p> <p>ЗМ 1. Поточний контроль (1-30 балів).</p> <p>ЗМ 2. Самостійна робота (1-10 балів).</p> <p>ЗМ 3. Індивідуальне науково-дослідне завдання (1-10 балів).</p> <p>Якщо студент набрав менше 25 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана економічного факультету за заявою, погодженою з кафедрою менеджменту і маркетингу, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.</p>
7. Політика курсу	
<p>Політика курсу є студентоорієнтованою, спрямована на формування відповідних компетенцій шляхом активної комунікації та сприятливого навчального середовища. Заохочується ознайомлення з найкращим досвідом практичної діяльності у сфері логістики як вітчизняних, так і міжнародних компаній. А також можливості використання даного досвіду у реальних компаніях, з діяльністю яких знайомі студенти або є працівниками.</p> <p>Підсумковою формою контролю є екзамен, який проводиться виключно у письмовій формі. Максимальна кількість 50 балів за екзаменаційну роботу. Структура білета включає 4 завдання, три теоретичні питання та тестові завдання. Правильна відповідь на кожне питання білету оцінюється максимум в 10 балів, тестові завдання – 20 балів. Також студенти мають можливість (за письмовою заявою групи) здавати екзамен у письмовій тестовій формі на платформі дистанційного навчання (http://www.d-learn.pu.if.ua).</p> <p>Студентам, які мають з навчальної дисципліни оцінку від 1 до 49, були недопущені або не з'явилися на екзамен, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до графіку ліквідації академзаборгованості за встановленими правилами.</p> <p>Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Положенням про запобігання та виявлення плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/. Відповідно, будь які прояви академічної доброчесності недопустимі, зокрема списування під час контрольних заходів чи екзаменів.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Дозволяється вільне відвідування лекцій. Пропуски семінарських занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях, при цьому оцінка ставиться, а нб округляється. Консультації студентам проводяться у відповідності до затвердженого кафедрою графіка (https://kmim.pnu.edu.ua/графік-консультацій). Також є можливість здачі студентами пропущених тем через використання системи дистанційного навчання(http://www.d-learn.pu.if.ua).</p>	
8. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Антошкіна Л. І., Амелькін В. І. Логістика: навч.-метод. посіб. для самостійного вивчення дисципліни. - Донецьк: Юго-Восток, 2009. - 301с. 2. Балабанова Л.В. Логістика: підручник / Л.В.Балабанова, А.М.Германчук. – Львів: Вид-во ПП «Магнолія 2006», 2013. 368 с.з. 3. Банько В.Г. Логістика: Навч. посіб.-2-ге вид., перероб.- Київ: КНТ, 2007. - 332с. 4. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для студентов высших учебных заведений. - М: Издательско-торговая компания «Дашков и КО», 2006. – 432 с. 5. Гаджинский А.М. Практикум по логистике – М.: Издательско-торговая компания «Дашков 	

и КО», 2006. - 260с.

6. Зоріна, Т.Г. Міжнародна логістика: навчальний посібник / Т.Г. Зоріна, М.А. Слонімська // Мінськ: БГЕУ. - 2012. - 244 с.
7. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник. - 2-ге вид., без змін. - Київ: КНЕУ, 2006. - 284с.
8. Крикавський Є. В., Чухрай Н. І., Чернописька Н. В. Логістика: компендіум і практикум. Навчальний посібник. – К., Кондор, 2009 р. – 338 с.
9. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії: Підручник. — Л.: Видво “Львів. політехніка”, 2004. — 416 с.
10. Крикавський Є. Логістика. Для економістів: Підручник. — Л.: Видво НУ “Львів. політехніка”, 2004. — 44 8 с.
11. Крикавський Є. В., Чухрай Н.І., Чернописька Н.В. Логістика: Компендіум та практикум. Навч. посіб. — К., Кондор, 2006. — 340 с.
12. Марченко С.М. Задачник з логістики. – К.: МАУП, 2006. – 68 с.
13. Окландер М. А. Логістика / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
14. Хромов О.П. Логістика: навч. посіб. / О.П.Хромов. –Харків: БУРУН КНИГА, 2012. –224 с.
15. Організація та планування логістичних систем: підручник ; за ред. проф. М.П. Денисенка, проф. П.Р. Лековця, проф.. Л.І. Михайлової. -К.: Центр учбової літератури, 2015. – 336 с.
16. Пономаренко В.С. Логістичний менеджмент : підручник Пономаренко В.С., Таньков К.М., Лепейко Т.І.; за ред. д-ра екон. наук проф. В.С. Пономаренка. –Х.: ВД «ІНЖЕК», 2014. – 482 с.
17. Сергеев В.И. Корпоративная логистика: 300 ответов на вопросы профессионалов / В.И. Сергеев. –М.: ИНФРА-М, 2014. –976 с.
18. Пономарьова Ю. В. Логістика: Навч. посіб. — К.: Центр навч. літ., 2005. — 328 с.
19. Практикум по логистике: Учеб. Пособие / Под ред. Б.А. Аникина – М.: Инфра М, 2008. – 276 с.
20. Гринів Л.В. Шляхи підвищення конкурентоспроможності міжнародних транспортних перевезень / Л.В. Гринів, С.М. Синиця // Наука й економіка. - 2010. - № 3 (19). - С.115-121.
21. Гринів Л.В. Транспортно-економічні кластери як механізм підвищення ефективності міжнародних транспортних перевезень карпатського регіону/ Л.В. Гринів, С.М. Синиця // Тернопільський державний національний університет ім.Івана Пулюя. - 2010. - № 2. - С.75-82.

Викладач _____ Гринів Л.В.