

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет економіки та управління
Кафедра економіки, підприємництва та маркетингу

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

МАКРОЕКОНОМІКА

підготовки бакалавра
спеціальності 075 Маркетинг
освітньо-професійної програми Маркетинг

Луцьк – 2022

Силабус освітнього компонента «МАКРОЕКОНОМІКА» підготовки бакалавра, галузі знань 07 Управління і адміністрування, спеціальності 075 Маркетинг, за освітньо-професійною програмою Маркетинг

Розробник: Єлісєєва Л. В., професор кафедри економіки, підприємництва та маркетингу, доктор економічних наук, професор

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми Маркетинг:



Данилюк Т. І.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні економіки, підприємництва та маркетингу
протокол № 1 від 9 вересня 2022 р.

Завідувач кафедри:



Павлова О. М.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	07 Управління і адміністрування 075 Маркетинг Маркетинг Бакалавр	Нормативний
		Рік навчання – 2-й
Кількість годин / кредитів 150/5		Семестр – 1-ий
		Лекції – 36 год.
		Практичні – 36 год.
		Самостійна робота – 68 год.
		Консультації – 10 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Форма контролю: екзамен
Мова навчання		Українська

II. Інформація про викладача

ППІ – Єлісєєва Людмила Володимирівна
 Науковий ступінь – доктор економічних наук
 Вчене звання – професор
 Посада – професор кафедри економіки, підприємництва та маркетингу
 Контактна інформація: +38-095-021-75-70, Yelisieieva.Liudmyla@vnu.edu.ua
 Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу.

Освітній компонент «Макроекономіка» спрямований на формування у здобувачів освіти системи знань, умінь і навичок із теорії розвитку макроекономічних явищ і процесів, інструментарію реалізації макроекономічної політики, що допоможуть приймати обґрунтовані управлінські рішення під час професійної діяльності.

2. Пререквізити. Вивчення освітнього компонента базується на знаннях, уміннях і навичках, які здобувачі освіти отримали, вивчаючи такі освітні компоненти: Мікроекономіка, Фінанси, Статистика, Теорія економічної науки тощо.

Постреквізити. Вивчення освітнього компонента сприятиме кращому засвоєнню таких освітніх компонент, як: Теорія і практика підприємництва, Обґрунтування управлінських рішень та оцінювання ризиків тощо.

3. Мета і завдання освітнього компонента.

Мета ОК – набуття студентами теоретичних знань та практичних вмінь щодо виявлення, аналізу причин, особливостей розвитку, способів подолання, пом'якшення негативних наслідків макроекономічних явищ і процесів, вивчення теоретичного інструментарію ринкового й державного регулювання національної економіки.

Основними завданнями вивчення ОК є засвоєння теоретичних основ макроекономічних явищ і процесів, макроекономічної політики, забезпечення макроекономічної рівноваги та практичного застосування отриманих знань.

4. Результати навчання (Компетентності).

Згідно з освітньо-професійною програмою здобувачі освіти в результаті вивчення освітнього компонента «Макроекономіка» набудуть таких компетентностей та програмних результатів навчання:

Інтегральна компетентність – Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

– ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

– ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

– ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

– ЗК04. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

– ЗК05. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

– ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

– СК11. Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.

Програмні результати навчання (ПРН):

– ПР04. Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, Програмні результати навчання, визначені ЗВО обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію.

– ПР12. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

– ПР23. Знати і розуміти основи та принципи фінансової науки, особливості функціонування фінансових систем та використовувати набуті знання у практичній діяльності.

5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю / Бали
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Загальні основи макроекономічних явищ та процесів						
Тема 1. Макроекономіка як наука.	6	2	2	2	-	ДП, Т / 2
Тема 2. Макроекономічна модель кругообігу ресурсів, продуктів і доходів.	6	2	2	2	-	ПЗ, Т / 2
Тема 3. Система національних рахунків та її основні показники.	6	2	2	2	-	ПЗ, Т / 2

Тема 4. Макроекономічні показники в системі національних рахунків.	6	-	-	5	1	-
Тема 5. Циклічність як форма економічного розвитку.	6	2	2	2	-	ПЗ, Т / 2
Тема 6. Зайнятість та безробіття в національній економіці.	7	2	2	2	1	ПЗ, Т / 2
Тема 7. Інфляційний механізм.	9	2	2	5	-	ПЗ, Т / 2
Тема 8. Товарний ринок.	9	2	2	5	-	ПЗ, Т / 2
Тема 9. Грошовий ринок. Попит на гроші.	9	2	2	5	-	ПЗ, Т / 2
Тема 10. Пропозиція та рівновага на ринку грошей.	9	2	2	5	-	ПЗ, Т / 2
Тема 11. Ринок праці.	6	-	-	5	1	-
Тема 12. Споживання, заощадження та інвестиційні витрати.	6	-	-	5	1	-
Тема 13. Сукупні витрати й ВВП.	9	2	2	5	-	ПЗ, Т / 2
Разом за модулем 1	94	20	20	50	4	20
Змістовий модуль 2. Теоретичні основи макроекономічної політики та рівноваги відкритої макроекономічної системи						
Тема 14. Держава в системі макроекономічного регулювання.	6	2	2	2	-	ПЗ, Т / 2
Тема 15. Монетарна політика.	7	2	2	2	1	ПЗ, Т / 2
Тема 16. Фіскальна політика та бюджетний дефіцит.	7	2	2	2	1	ПЗ, Т / 2
Тема 17. Модель IS-LM у закритій економіці.	7	2	2	2	1	ПЗ, Т / 2
Тема 18. Соціальна політика та розподіл доходів у суспільстві.	3	-	-	2	1	-
Тема 19. Міжнародна торгівля.	6	2	2	2	-	ПЗ, Т / 2
Тема 20. Обмінні курси та валютна політика.	6	2	2	1	1	ПЗ, Т / 2
Тема 21. Моделі загальної макроекономічної рівноваги у відкритій економічній системі.	7	2	2	2	1	ПЗ, Т / 4
Тема 22. Економічне зростання.	7	2	2	3	-	ПЗ, Т / 4
Разом за модулем 2	56	16	16	18	6	20
Види підсумкових робіт						Бал
Модульна контрольна робота 1						ПКР / 30
Модульна контрольна робота 2						ПКР / 30
Всього годин / Балів	150	36	36	68	10	100

Форма контролю*: ДП – дискусійні питання; Т – тестування; ПЗ – виконання практичних завдань; ПКР – підсумкова контрольна робота

6. Завдання для самостійного опрацювання.

Форма самостійного завдання – письмове опрацювання окремих питань з макроекономіки.

1. Макроекономіка як наука: місце макроекономіки в економічній науці, моделі змішаної економіки, основні положення неокейнсіанської та неокласичної теорій щодо розвитку макроекономічного аналізу.

2. Макроекономічна модель кругообігу ресурсів, продуктів і доходів: відмінність теоретичних підходів кейнсіанців та монетаристів до трактування тотожності витоків й ін'єкцій, взаємозалежність між потоками й запасами, притік, відтік капіталу у моделі кругообігу відкритої економіки.

3. Система національних рахунків та її основні показники: етапи розвитку СНР та її відмінність від Балансу народного господарства, рахунки та економічні операції в СНР.

4. Макроекономічні показники в системі національних рахунків: темпи зростання та приросту ВВП, недоліки ВВП, тіньова економіка, ВВП і суспільний добробут.

5. Циклічність як форма економічного розвитку: класифікація і періодичність криз, модель Калдора, теорії економічних криз.

6. Зайнятість та безробіття в національній економіці: повна зайнятість та ефективність виробництва, неповна зайнятість та рівень безробіття.

7. Інфляційний механізм: дефляція та її вплив на національну економіку, стагфляція й сламфляція, правило 70.

8. Товарний ринок: теорія ефективного сукупного попиту Дж. Кейнса, ефект храповика, причини й способи недопущення «перегріву» економіки, відмінність кейнсіанської та неокласичної моделей $AD - AS$.

9. Грошовий ринок. Попит на гроші: концепція попиту на гроші Баумоля-Тобіна, кембриджське рівняння, парадокс ощадливості.

10. Пропозиція та рівновага на ринку грошей: «майже гроші», діяльність небанківських фінансових інституцій та пропозиція грошей.

11. Ринок праці: попит на працю: класичний і кейнсіанський підходи, пропозиція праці, рівновага на ринку праці.

12. Споживання, заощадження та інвестиційні витрати: функція споживання Кузнеця, національні заощадження, інвестиції в житло, запаси, основний капітал, інвестиції та нагромадження капіталу.

13. Сукупні витрати й ВВП: кумулятивний вплив мультиплікатора-акселератора на економіку, заперечення дії мультиплікатора з боку класиків.

14. Держава в системі макроекономічного регулювання: обмеженість ринкового механізму, відмови держави, теорія адаптивних та раціональних очікувань, проблема економічного вибору: ефективність чи рівність, пошук правил економічної політики, теореми Коуза, суспільні й квазісуспільні блага.

15. Монетарна політика: небанківські фінансові й кредитні установи як суб'єкти грошово-кредитної системи, особливості сучасної грошово-кредитної системи, антиінфляційна монетарна політика.

16. Фіскальна політика та бюджетний дефіцит: обмеженість дискреційної та недискреційної фіскальної політики, концепції збалансування державного бюджету, податки: система й еволюція, короткострокові та довгострокові наслідки зростання державного боргу.

17. Модель $IS-LM$ у закритій економіці: зовнішні шоки у моделі $IS-LM$, функція сукупного попиту, проблеми ефективності економічної політики держави в моделі $IS-LM$.

18. Соціальна політика та розподіл доходів у суспільстві: межа бідності: абсолютна і відносна, прожитковий мінімум, соціально-економічна мобільність і суспільний прогрес, система соціального захисту населення.

19. Міжнародна торгівля: аргументи на користь та проти політики протекціонізму, експортовані й неекспортовані товари та зміна структури внутрішнього виробництва, проблеми зовнішньої заборгованості країн з відкритою економікою.

20. Обмінні курси та валютна політика: використання прямих методів у валютній політиці та їх ефективність, стерилізація.

21. Моделі загальної макроекономічної рівноваги у відкритій економічній системі: фактори, які визначають рівень світової процентної ставки, відмінності в моделях залежно від виду гнучкого та фіксованого валютних курсів.

22. Економічне зростання: способи вимірювання економічного зростання, функція Коба-Дугласа, крива виробничих можливостей і економічне зростання, глобальні виклики як чинник економічного зростання.

IV. Політика оцінювання

Основні принципи організації поточного й підсумкового контролю знань здобувачів освіти розкриті у Положенні про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти ВНУ імені Лесі Українки (<https://bit.ly/3xyVDTk>).

Політика викладача щодо студента ґрунтується на засадах ефективної співпраці. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватись термінів, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом, заздалегідь повідомляти викладача про відсутність на занятті. Через об'єктивні причини (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний план навчання) навчання може відбуватись в онлайн формі з використанням системи Office 365 (Teams) за погодженням із керівником курсу.

Під час вивчення ОК при поточному контролі оцінюванню підлягають результати навчання, що виявляються через продемонстровані здобувачем знання та набуті уміння й навички, а саме: за роботу на практичних заняттях; за виконання завдання самостійної роботи.

Під час проведення модульних контрольних робіт передбачене оцінювання результатів навчання, які здобувач набув після опанування навчального матеріалу змістового модуля. Передбачено 2 модульні контрольні роботи, які можуть проводитися у формі: письмового тестування та розв'язування практичних завдань.

Модульні контрольні роботи можуть бути проведені в синхронному режимі (як аудиторна контрольна робота) або асинхронному режимі (наприклад, засобами платформи Google).

Викладач завчасно інформує здобувачів про терміни проведення, зміст та форму модульних контрольних робіт.

Політика викладача щодо зарахування результатів формальної, неформальної та інформальної освіти. Результати навчання, здобуті шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти, визнаються у ВНУ імені Лесі Українки на основі Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки (<https://bit.ly/3dquuuY>).

Визнання результатів навчання, отриманих у формальній освіті, можливе: під час переведення здобувача освіти з іншого закладу вищої освіти; під час поновлення здобувача освіти на навчання до ВНУ імені Лесі Українки; за результатами навчання в рамках програм академічної мобільності, програм «Подвійний диплом»; за результатами вступу на перший (бакалаврський) рівень на базі освітнього рівня «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»; за результатами навчання, здобутими з використанням елементів дуальної освіти; під час навчання здобувача освіти у двох і більше закладах освіти або ОПП.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, визнаються шляхом валідації.

Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті,

які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як ОК в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, контрольній роботі тощо, які передбачені силабусом ОК.

Здобувачі освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги, майстер-класи, наукові публікації, науково-дослідна робота, робота у наукових гуртках, індивідуальні завдання, що поглиблюють навчальний матеріал освітнього компоненти, навчання на таких платформах як: Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших) в обсязі, що загалом не перевищує 10% від загального обсягу кредитів, передбачених ОП. На бакалаврському рівні це не більше ніж 6 кредитів.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або під час вивчення ОК, але довший термін, наприклад, не пізніше 01 грудня та 01 травня, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання.

Політика щодо академічної доброчесності. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Списування під час виконання практичних завдань, індивідуальної самостійної роботи студента, заборонені.

Вимоги до академічної доброчесності визначаються Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки (<https://bit.ly/3QNPrNT>).

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Терміни виконання практичних робіт, самостійної роботи викладач повідомляє на перших заняттях. Письмові роботи, які виконуватимуться з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Терміни ліквідації академічної заборгованості визначає розклад заліково-екзаменаційної сесії.

V. Підсумковий контроль

Підсумковий контроль проводиться у формі письмового семестрового екзамену згідно з затвердженим розкладом.

Підсумкова семестрова оцінка з освітнього компоненту (за 100-бальною шкалою) визначається двома способами як сума трьох складових: 40 балів за поточне оцінювання і 60 балів за модульні контрольні роботи або 40 балів за поточне оцінювання та 60 балів за іспит.

Підсумкова семестрова оцінка виставляється без складання іспиту, якщо здобувач освіти успішно виконав усі завдання, передбачені силабусом освітнього компоненту, і набрав при цьому 75 балів і більше. Така оцінка виставляється у день проведення екзамену за умови обов'язкової присутності здобувача освіти. У разі незадовільної підсумкової семестрової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, здобувач освіти складає екзамен (60 балів), а його результат за модульні контрольні роботи анулюється.

Екзаменаційна оцінка визначається в балах від 0 до 60 за результатами виконання екзаменаційних завдань. Наприклад, здобувачу освіти пропонується дати відповідь на 3 питання, кожне з яких оцінюється в 20 балів.

Перелік теоретичних питань до екзамену:

1. Об'єктивна необхідність дослідження макроекономіки та її функції.
2. Предмет та об'єкт макроекономіки.
3. Методологія макроекономічної науки.
4. Становлення та розвиток макроекономіки.
5. Поняття потоку й запасу. Двосекторна модель кругообігу доходів і продуктів.
6. Модель кругообігу закритої економіки за участю держави.
7. Модель кругообігу відкритої економіки. Поняття «витоків» та «ін'єкцій».
8. Економічний зміст та принципи побудови системи національних рахунків.
9. Валовий внутрішній продукт та методи його обчислення.

10. Макроекономічні показники та спосіб їх вимірювання.
11. Реальні та номінальні величини. Цінові індекси.
12. Сутність, причини виникнення та види економічних циклів.
13. Теорії циклічного розвитку.
14. Фази економічного циклу.
15. Антициклічна політика держави.
16. Причини інфляційних процесів.
17. Види інфляції.
18. Теорії інфляції.
19. Взаємозв'язок інфляції та безробіття. Крива Філіпса.
20. Наслідки інфляції та способи її подолання.
21. Антиінфляційна політика.
22. Безробіття як порушення макроекономічної рівноваги.
23. Концепції зайнятості та їх еволюція.
24. Втрати від безробіття. Закон Оукена.
25. Ринок праці.
26. Сукупний попит та його чинники.
27. Сукупна пропозиція: кейнсіанський і класичний підходи.
28. Модель AD – AS як базова модель економічної рівноваги.
29. Сутність грошей та грошові агрегати.
30. Структура попиту на гроші: класичний та кейнсіанський підходи. Чинники попиту на гроші.
31. Грошово-кредитна система: суть, структура, типи.
32. Чинники, які визначають пропозицію грошей.
33. Створення грошей банківською системою.
34. Рівновага на ринку грошей.
35. Споживання та чинники, які його визначають. «Загадка споживання».
36. Заощадження як функція доходу. Парадокс ощадливості.
37. Теорії споживання.
38. Інвестиції як фактор сукупного попиту. Чинники інвестицій.
39. Модель мультиплікатора-акселератора.
40. Сукупні витрати і рівноважний ВВП.
41. Мультиплікатор сукупних витрат.
42. Вплив державного сектору на ВВП.
43. Вплив зовнішньої торгівлі на ВВП.
44. Модель «витрати-випуск».
45. Модель «ін'єкції-витоки».
46. Сукупні витрати і потенційний ВВП. Рецесійний та інфляційний розриви.
47. Роль держави в змішаній економіці. Відмови ринку й держави.
48. Суспільні блага та їх види.
49. Основні теорії макроекономічного регулювання.
50. Зміст, цілі та інструменти економічної політики.
51. Ефективність економічної політики. Закон А. Вагнера. Ефективність В. Парето.
52. Бюджет та бюджетний дефіцит.
53. Державний борг та способи його обслуговування.
54. Податкова політика. Крива Лаффера.
55. Суть і види фіскальної політики. Автоматичні стабілізатори.
56. Інструменти впливу Центрального банку на пропозицію грошей.
57. Види монетарної політики та їх недоліки.
58. Передавальний механізм та ефективність монетарної політики.
59. Доходи населення та їх вимір.
60. Розподіл доходів у суспільстві. Крива Лоренца.

61. Добробут населення та його вимір.
62. Соціальна політика держави.
63. Теорія міжнародної торгівлі.
64. Інструменти міжнародної торгівлі.
65. Платіжний баланс.
66. Валютний курс: суть та види.
67. Фактори, що його визначають валютний курс.
68. Валютна політика.
69. Міжнародні системи валютних курсів.
70. Економічне зростання та його види.
71. Фактори, що визначають економічне зростання.
72. Модель загальної макроекономічної рівноваги Хікса-Хансена.
73. Модель економічного зростання Домара – Харода.
74. Модель економічного зростання Р. Солоу.
75. Модель загальної макроекономічної рівноваги Манделла-Флемінга.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Аналітична економія. Макроекономіка і мікроекономіка: підручник / за ред. С. М. Панчишина. Кн. 1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка. К.: Знання, 2012. 723 с.
2. Базилінська О. Я. Макроекономіка: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2014. 442 с.
3. Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф. Макроекономіка: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 672 с.
4. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Козакова О. М., Забарна Е. М. Макроекономіка: підручник. Херсон: Олді-плюс, 2018. 428 с.
6. Макаренко М. І., Семененко Т. О., Петрушенко Ю. М. Макроекономіка: підручник. Суми: Сумський державний університет, 2021. 307 с.
7. Макроекономіка: навчальний посібник / за ред. В. Базилевича. К.: Знання, 2013. 703 с.

8. Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>
9. Міністерство фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk>
10. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/>
11. Савченко А. Г. Макроекономіка: підручник. К.: КНЕУ, 2005. 441 с.
12. Abel A. B., Bernanke B. S., Croushore D. Macroeconomics. New York: Prentice Hall, 2013. 639 p.
13. Acemoglu D., Laibson D., List J. Macroeconomics. Boston: Pearson Education Limited, 2015. 432 p.
14. Arnold R. A. Macroeconomics. London: Cengage Learning, 2019. 611 p.
15. Blanchard O., Amighini A., Giavazzi F. Macroeconomics: A European Perspective. Boston: Pearson, 2017. 593 p.
16. Krugman P., Wells R. Macroeconomics. New York: Worth Publishers, 2015. 690 p.
17. Mankiw G. Macroeconomics. New York: Worth Publishers, 2016. 642 p.