|  |  |
| --- | --- |
|  | **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **Львівський національний університет імені Івана Франка**  **Факультет управління фінансами та бізнесу**  **Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики** |

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики

факультету управління фінансами та бізнесу

Львівського національного університету імені Івана Франка

(протокол № 1 від 27 серпня 2021 р.)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.Б. Шевчук

**Силабус з навчальної дисципліни**

**«Методологія економічних наукових досліджень»,**

**що викладається в межах**

**першого (магістерського) рівня вищої освіти**

**Львів 2021 р.**

|  |  |
| --- | --- |
| **UNBIZ1957с** | **Силабус навчальної дисципліни**  **«Методологія економічних наукових досліджень»** |
| **Адреса викладання дисципліни** | м. Львів, вул. Коперника, 3 |
| **Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна** | Факультет управління фінансами та бізнесу  Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | 05 „Соціальні та поведінкові науки”, 051 „Економіка”,  „Інформаційні технології в бізнесі” |
| **Викладачі дисципліни** | Старух Анна Ігорівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики |
| **Контактна інформація викладачів** | Моб. телефон: +38(063)-39-31-527  Електронні скриньки: [anniyta.star@gmail.com](mailto:anniyta.star@gmail.com);  anna.starukh@lnu.edu.ua  Viber: 063-39-31-527; Telegram: Anna Starukh, 063-39-31-527  Messenger: Анна Старух; Skype: Анна Старух  Сторінка викладача:  [https://financial.lnu.edu.ua/employee/starukh-a-i](https://financial.lnu.edu.ua/employee/starukh-a-i%20)  Місце знаходження: м. Львів, вул. Коперника, 3; кім. 508 (кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики) |
| **Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються** | Щовівторка, 16:00-16:20 год. (вул. Коперника, 3, ауд. 302)  Консультації в день проведення лекцій/лабораторних занять (за попередньою домовленістю).  Можливі он-лайн консультації через Skype, Viber, Telegram. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електрон­ну пошту викладача або дзвонити. |
| **Сторінка курсу** | <https://financial.lnu.edu.ua/course/metodolohiia-ekonomichnykh-naukovykh-doslidzhen>  Платформа MOODLE: <http://e-learning.lnu.edu.ua/login/index.php> |
| **Інформація про дисципліну** | Курс розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання для набуття і прикладного використання компетентностей, обов’язкових для того, щоб стати висококваліфікованим фахівцем. Саме використання найбільш ефективних прийомів виконання власної роботи, уміння встановлювати доцільні та раціональні звя’зки з іншими виконавцями, вміння ставити наукові завдання, організовувати, збирати та обробляти інформацію, а також створювати умови для генерування нових ідей та їх практичної реалізації і є визначальними рисами професійних знань і практичних навичок фахівця. Пропонований курс допоможе студентам скласти цілісне уявлення про науку як про систему знань і знаряддя пізнання та сформує погляди про загальнонаукові та спеціальні економічні методи та прийоми проведення досліджень для отримання ефективних результатів дослідження. |
| **Коротка анотація дисципліни** | Дисципліна «Експертні системи» є вибірковою загальноуніверситетською дисципліною, яка викладається в III семестрі в обсязі 90 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). |
| **Мета та цілі дисципліни** | **Мета вивчення** дисципліни “Методологія економічних наукових досліджень” – це формування системи знань із методики та техніки проведення економічних наукових досліджень.  **Основні завдання** дисципліни “Методологія економічних наукових досліджень”: висвітлення теоретичних основ, питань методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності; формування теоретичного й практичного підґрунтя для ефективного, кваліфікованого проведення економічних наукових досліджень студентами як у процесі навчання в університеті, так і на практиці. |
| **Література для вивчення дисципліни** | ***Основна:***   1. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень : [Підручник для студ. екон. спец. вищ. навч. закладів] / М. Т. Білуха. – К. : Вищ. шк., 1997. – 271 с. 2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : [навч. посіб.] / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – 206 с. 3. Лудченко А. А. Основынаучныхисследований : [учеб. пособ.] / А. А. Лудченко и др. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2000. – 114 с. 4. Мороз І. В. Структура дипломних, кваліфікаційних робіт та вимоги до їх написання, оформлення і захисту / І. В. Мороз. – К., 1997. – 56 с. 5. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень : [навч. посіб.] / В. І. Романчиков – К. : ЦУЛ, 2007. – 254 с. 6. Сидоренко В. К. Основи наукових досліджень / В. К. Сидоренко, П. В. Дмитренко. – К. : РНКЦ «ДІНІТ», 2000. – 259 с. 7. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : [навч. посіб.] / Г. С. Цехмістрова. – К. : Вид. дім «Слово», 2003. – 240 c. 8. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : [Підручник] / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. – К. : Знання-прес, 2002. – 295 с. 9. Шишкіна Є.К., Носирєв О.О. Методологія наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / Є.К. Шишкіна, О.О. Носирєв. – Х.: Вид-во «Діса плюс», 2014. – 200 с.   ***Додаткова:***   1. Пілюшенко В. Л. Шкрабак І.В. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2004. – 344 с. 2. Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. - Л.: Ромус-Поліграф, 2002.- 128 c. 3. Антошкіна Л. І. Стеченко Д.М. Методологія економічних досліджень: підручник. – К.: Знання, 2015. – 311с. 4. Шейко В.М., Кушнаренко П.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. Київ: «Знання - Прес», - 2002. - 293с. 5. Мочерний С.В. Методологія економічного дослідження. – Л.: Світ, 2001. – 415с. |
| **Тривалість курсу** | 120 год. |
| **Обсяг курсу** | 48 годин аудиторних занять. З них 32 годин лекцій, 16 години семінарських занять та 72 годин самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення цього курсу студент буде :  **а) знати**   * закономірності розвитку науки та методологію проведення економічних наукових досліджень; * методологічні основи сучасної науки; * категоріальний апарат методології науки; * види і форми науково-дослідної роботи; * технологію організації наукового дослідження; * рівні та методи наукового дослідження; * спеціальні методи економічних досліджень; * структуру та основні етапи науково-дослідної роботи;   **б) уміти**   * формувати проблему дослідження; * розробляти, обґрунтовувати та доводити наукові гіпотези; * формулювати мету і завдання, об’єкт і предмет економічного дослідження; * логічно будувати наукове дослідження відповідно до його мети і завдань; * працювати з джерелами інформації, проводити аналіз теоретико-експериментальних даних, формулювати висновки та пропозиції, оформляти результати економічних наукових досліджень. |
| **Ключові слова** | Методологія, методи, науково-дослідна робота, дослідження, економіка, наука. |
| **Формат курсу** | Очний |
|  | Проведення лекцій, сеиінарських робіт та консультації для кращого розуміння тем.  Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання тра­диційних форм аудиторного навчання з елементами електрон­ного навчання, в якому використовуються спеціальні інформа­ційні технології, такі як комп’ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п. |
| **Теми** | Подано у формі Схеми курсу |
| **Підсумковий контроль, форма** | Залік в кінці семестру/комбінований (письмовий тест).  Оцінка складається із кількості балів нарахованих за: здачу семінарських занять, виконання самостійних робіт та індивідуального завдання, написання контрольної модульної роботи.  Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, виконання навчальних та індивідуальних завдань. |
| **Пререквізити** | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін «Макроекономічний аналіз», «Мікроекономічний аналіз», достатніх для: а) сприйняття категоріального апарату методології економічних наукових досліджень; б) оперування методами професійної дискусії для формування власної арґументованої позиції. |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу** | Презентація, лекція-бесіда, лекція-візуалізація, колаборативне навчання (форми – групові проекти, спільні розробки і т. д.), проектно-орієнтоване навчання, навчальна дискусія, мозкова атака, кейс-метод, демонстрування, самостійна робота, лабора­торні роботи, метод порівняння, метод узагальнення, метод конкретизації, метод виокремлення основного, обговорення, робота над помилками, |
| **Необхідне обладнання** | Вивчення курсу потребує використання загально вживаного програмного забезпечення та операційних систем.  Мультимедійна дошка, проектор. |
| **Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)** | Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:   * семінарські роботи: 35% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 35; * індивідуальне науково-дослідне завдання: 15% семестрової оцінки; максимальна кількість балів –15; * самостійна робота: 15% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 15; * заліковий модульний контроль: 35% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 35;   Підсумкова максимальна кількість балів – 100.  **Академічна доброчесність**: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в практичній (письмовій) роботі студента є підставою для її незарахуванння викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.  **Відвідання занять** є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні зайняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможли­вість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов’язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.  **Література.** Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.  П**олітика виставлення балів.** Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов’язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час лабораторного заняття; недопустимість пропусків та запізнень на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов’язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.  Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. |
| **Питання до заліку чи екзамену.** | 1. Предмет і сутність науки та її головна функція. 2. Класифікація видів наукової діяльності. 3. Функція науки у формування економічних знань. 4. Науковий потенціал України. 5. Наукові кадри та їх зайнятість. 6. Організаційно-функціональна трансформація наукового потенціалу. 7. Об’єкт і предмет наукового дослідження. 8. Завдання наукового дослідження. 9. Етапи наукового дослідження. 10. Основні види наукових досліджень. 11. Методологія наукових досліджень. 12. Принципи в наукових дослідженнях. 13. Методи наукових досліджень. 14. Теоретичні методи дослідження. 15. Емпіричні методи наукового дослідження. 16. Методи економічного дослідження. 17. Місце і особливості застосування аналітичних і статистичних методів обробки наукових даних. 18. Загальна характеристика інформації. 19. Наукова інформація. 20. Функції інформації. 21. Види джерел інформації. 22. Друковані джерела інформації. 23. Первинні та вторинні джерела інформації. 24. Інформаційне забезпечення. 25. Комунікаційне забезпечення. 26. Методика пошуку необхідної інформації. 27. Комп’ютерні технології пошуку інформації. 28. Порядок обробки та групування інформації. 29. Способи фіксації інформації. 30. Сутність та основні етапи організації досліджень. 31. Визначення проблеми та її конкретизація. 32. Попередня розробка теоретичних положень 33. Розробка гіпотез. 34. Вибір проблеми та вимоги до теми дослідження. 35. Визначення мети і завдань наукового дослідження. 36. Конкретизація проблеми дослідження. 37. Визначення методики та методів дослідження. 38. Застосування системного підходу в наукових дослідженнях. 39. Форми викладу матеріалів дослідження. 40. Публікації. Функції публікацій. 41. Наукові видання. 42. Форми висвітлення підсумків наукової роботи. 43. Винахідницька діяльність. 44. Результати НДР. 45. Усна передача інформації про наукові результати. 46. Загальні вимоги щодо оформлення результатів наукового дослі­дження. 47. Організація наукової роботи студентів магістратури. 48. Дискусія як форма апробації наукового дослідження. 49. Порядок ведення наукової дискусії. 50. Поняття академічної доброчесності. 51. Ознаки та цінності академічної доброчесності. 52. Види порушень академічних норм в освітньому середовищі. 53. Різні форми академічного шахрайства. 54. Системи для перевірки тексту на унікальність. 55. Відповідальність за порушення академічної доброчесності. 56. Плагіат та його види. 57. Профілактика плагіату в навчальному процесу. 58. Боротьба з плагіатом за кордоном. 59. Поняття академічної культури у закладах вищої освіти. |
| **Опитування** | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу. |

**Схема курсу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиждень / дата / год. | Тема, план, короткі тези | Форма діяльності (заняття) | Література.  Ресурси в інтернеті | Завдання, год. | Термін виконання |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиж. 1  2 год. | Тема 1. Наука як продуктивна сила. Формування вченого як носія наукових знань. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Предмет і сутність науки та її головна функція. Класифікація видів наукової діяльності. Функція науки у формування економічних знань. Науковий потенціал України. Наукові кадри та їх зайнятість. Організаційно-функціональна трансформація наукового потенціалу. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 2  2 год. | Тема 1. Наука як продуктивна сила. Формування вченого як носія наукових знань. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Середовище формування вченого і використання знаннєвого ресурсу. Розвиток творчих здібностей та особистісні риси працівника науки. Особливості розумової праці та її організації. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 2  2 год. | Тема 1. Наука як продуктивна сила. Формування вченого як носія наукових знань. | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 1. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 3  2 год. | Тема 2. Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Об’єкт і предмет наукового дослідження. Завдання наукового дослідження. Етапи наукового дослідження. Основні види наукових досліджень | До  проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 4  2 год. | Тема 2. Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Структура економіко-математичного знання. Визначальні фактори становлення економіки знань. Наукові знання у забезпеченні економічного зростання. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 4  2 год. | Тема 2. Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 2. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 5  2 год. | Тема 3. Методологічні основи та методи у економічних наукових дослідженнях | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Методологія наукових досліджень. Принципи в наукових дослідженнях. Методи наукових досліджень. Теоретичні методи дослідження. Емпіричні методи наукового дослідження. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 6  2 год. | Тема 3. Методологічні основи та методи у економічних наукових дослідженнях | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Спеціальні методи економічних досліджень. Методи збирання та узагальнення інформації. Методи за видами економічного аналізу. Нормативний метод. Методи прогнозування. Методи моделювання. Сітьовий метод. Програмно-цільовий метод. Еврестичні методи. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 6  2 год. | Тема 3. Методологічні основи та методи у економічних наукових дослідженнях | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 3. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж.7  2 год. | Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Загальна характеристика інформації. Наукова інформація. Функції інформації. Види джерел інформації. Друковані джерела інформації: навчальні матеріали; наукові ма­теріали; нормативні матеріали; статистичні матеріали; інші матеріали (науково-популярні, рекламні, патентно-ліцензійні, довідкові, бібліографічні, виробничі).Пер­винні джерела інформації. Вторинні джерела інфор­мації.Інформаційне забезпечення. Комунікаційне забезпечення. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 8  2 год. | Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Методика пошуку необхідної інформації.Пошук інфор­мації в бібліотеці. Бібліотека, бібліотечний фонд, біб­ліотечний каталог (алфавітний, систематичний, предмет­ний).Комп’ютерні технології пошуку інформації. По­рядок обробки та групування інформації. Способи фіксації інформації: анотація; резюме; тези; реферат; цитата; конспект; покажчики. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 8  2 год. | Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 4. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 9  2 год. | Тема 5. Організація економічного наукового дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Сутність та основні етапи організації досліджень. Виз­начення проблеми та її конкретизація. Попередня роз­робка теоретичних положень. Розробка гіпотез. Вибір проблеми та вимоги до теми дослідження. Визначення мети і завдань наукового дослідження. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 10  2 год. | Тема 5. Організація економічного наукового дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Конкретизація проблеми дослідження. Визначення ме­то­дики та методів дослідження. Застосування систем­ного підходу в наукових дослідженнях. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 10  2 год. | Тема 5. Організація економічного наукового дослідження | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 5. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 11  2 год. | Тема 6. Форми відображення та правила оформлення результатів наукових досліджень. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Форми викладу матеріалів дослідження. Публікації. Функції публікацій. Наукові видання. Науково-дослідні та джерелознавчі наукові видання. Монографія, авторе­ферат дисертації, препринт, тези доповідей та матеріали наукової конференції, збірник наукових праць. Наукові неперіодичні видання: книга, брошура, наукові збірки, журнали.Види монографій: наукові та практичні. Форми висвітлення підсумків наукової роботи: тези, тези до­повіді, реферат. Види рефератів: інформативні, роз­ширені або зведені, наукові. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 12  2 год. | Тема 6. Форми відображення та правила оформлення результатів наукових досліджень. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Винахідницька діяльність. Результати НДР: нові технологічні процеси й агрегати, матеріали і з'єднання, пристрої і конструкції можуть скласти предмет винаходу або відкриття.Усна передача інформації про наукові результати. Доповідь, повідом­лення на нарадах, семінарах, симпозіумах, конференціях. Бесіди при особистих зустрічах.Загальні вимоги щодо оформлення результатів наукового дослідження. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 12  2 год. | Тема 6. Форми відображення та правила оформлення результатів наукових досліджень. | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 6. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 13  2 год. | Тема 7. Технологія проведення магістерського  дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Організація наукової роботи студентів магістратури.Вибір теми дослідження. Складання плану дослідження. Аналіз літератури з обраної тематики. Проведення до­слідження. Аналіз результатів і підготовка висновків з проведеного наукового дослідження. Розробка рекомен­дацій щодо досягнення мети наукового дослідження та розв’язання поставлених завдань. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 14  2 год. | Тема 7. Технологія проведення магістерського  дослідження | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Основні форми впровадження результатів наукових дос­ліджень. Критерії ефективності наукових досліджень. Осо­­б­ливості апробації результатів наукового дослідже­ння. Під­готовка тез доповідей та виступів на науково-практичних конференціях. Дискусія як форма апробації наукового дослідження. Порядок ведення наукової дис­кусії. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 14  2 год. | Тема 7. Технологія проведення магістерського  дослідження | Семінарське заняття | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Семінарське заняття за темою 7. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 15  2 год. | Тема 8. Академічна доброчесність в навчальній та науковій діяльності. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Поняття академічної доброчесності. Ознаки та цінності академічної доброчесності. Види порушень академічних норм в освітньому середовищі. Різні форми академічного шахрайства. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 16  2 год. | Тема 8. Академічна доброчесність в навчальній та науковій діяльності. | Лекція | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Системи для перевірки тексту на унікальність. Відповідальність за порушення академічної доброчесності. Плагіат та його види. Профілактика плагіату в навчальному процесу. Боротьба з плагіатом за кордоном. Поняття академічної культури у закладах вищої освіти. | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |
| Тиж. 16  2 год. | Заліковий модуль | Заліковий модуль | Осн. [1-9].  Додатк. [1-5]. | Підсумковий модульний контроль | До проведення  наступного  аудиторного заняття за розкладом |

Викладач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.І. Старух