

МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ, МАТЕМАТИКИ ТА ЕКОНОМІКИ

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

|  |   |
|--|---|
| <b>Назва освітнього компонента</b><br><i>Нормативний/вибірковий</i>                          | <b>Економетрика</b><br><br>Вибірковий   |
| <b>Ступінь освіти</b><br><b>Бакалавр/магістр/доктор філософії</b><br><b>Освітня програма</b> | Бакалавр<br><br>Економіка та бізнес   |
| <b>Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)</b>  | 2025-2026/ парний   |
| <b>Науково-педагогічні працівники</b>  |   |
| <b>Профайл викладача</b>   |   |
| <b>Контактний тел.</b>   |   |
| <b>Е-mail:</b>   |   |
| <b>Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького</b>                                       | <a href="https://fim.mdpu.org.ua/vybirkovyi-osvitni-komponenty-zi-spetsialnosti-2/">https://fim.mdpu.org.ua/vybirkovyi-osvitni-komponenty-zi-spetsialnosti-2/</a>                                 |
| <b>Консультації</b>  | <i>Очні консультації:</i> щовівторка, згідно графіку роботи кафедри економіки та готельно-ресторанного бізнесу.<br><i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Богдана Хмельницького. |

## 1. АНОТАЦІЯ

Програму освітнього компонента «Економетрика» складено відповідно до освітньої програми «Економіка та бізнес». Освітня компонента належить до циклу вибіркових.

«Економетрика» займає важливе місце серед освітніх компонент фундаментальної підготовки фахівців з економіки. Значення її обумовлене тим, що економетрика дозволяє провести узагальнення закономірностей, обґрунтованих економічною теорією, підтверджених економічною статистикою, на основі інструментарію математики та теорії ймовірностей. Економетричні дослідження науково обґрунтовують управлінські рішення, що приймаються на підприємствах різних форм власності й враховують постійний вплив зміни зовнішнього та внутрішнього середовища. Інструментами економетрики можна обґрунтовано прогнозувати розвиток економічних систем, оцінювати вплив управлінських рішень чи урядових постанов, розробляти шляхи ефективного управління ним та формувати ефективні стратегічні програми розвитку. Формування у здобувачів спеціальних знань щодо проведення аналізу соціальних та економічних явищ і процесів, умов їх розвитку та функціонування, знаходження прогнозних оцінок розвитку та вироблення на їх основі науково-обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень є можливим за умови вивчення основних розділів економетрики.

**Предметом** освітнього компонента «Економетрика» є кількісне оцінювання залежностей між економічними показниками деякого економічного об'єкту (процесу) – розробка економетричних моделей та їх використання у дослідженні і управлінні економічними системами.

Контроль за видами діяльності здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом поточного оцінювання знань, періодичним контролем за тестами після засвоєння ними окремо першого та другого модуля.

За результатами суми балів, набраних за дві (Модуль 1, Модуль 2) періодичні контрольні точки, виставляється підсумкова оцінка за національною, 100-бальною шкалами і ECTS.

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**Метою** освітнього компонента «Економетрика» є вивчення методів оцінювання параметрів залежностей, які характеризують кількісні взаємозв'язки між економічними показниками, а також використання економетричних моделей в економічних дослідженнях, у практиці управління економічними процесами на різних ієрархічних рівнях національної економіки.

**Основними завданнями** освітнього компонента «Економетрика» є вивчення основних понять, ідей, систем і інструментарію економетрії; набуття практичних навичок конструювання та дослідження економетричних моделей; формування нового економіко-математичного мислення, спрямованого на підготовку фахівців-економістів нової формації.

Здобувачі повинні **знати**:

- суть і види економетричних моделей, що застосовуються для опису взаємозв'язків між економічними явищами;
- теоретичні основи економетричного дослідження як способу формування інформаційної бази для дослідження економічного середовища та прийняття управлінських рішень;
- методичні підходи до побудови економетричних моделей та перевірки їх якості;
- методик у прогнозування та моделювання соціально - економічних параметрів.

### **вміти:**

- застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для статистичного дослідження;
- виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки у відповідності із метою економетричного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією;
- перевіряти статистичну значущість моделі в цілому, перевірка статистичної значимості параметрів моделі і коефіцієнта кореляції;
- будувати інтервали довіри для параметрів моделі і здійснювати їх інтерпретацію;
- прогнозувати економічні показники на основі економетричних моделей.

### **3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ**

#### **1. Інтегральна компетентність:**

— здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

#### **2. Загальні (фахові) компетентності:**

— здатність приймати обґрунтовані рішення.

#### **Спеціальні компетентності:**

— здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

— здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

— здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів, ведення бізнесу.

— здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудова відносин.

— здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси в бізнесі.

— здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.

— здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

— здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

##### Програмні результати навчання (ПРН)

- застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).
- пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.
- застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.
- проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.
- ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.
- показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

#### 5. ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

| Вид заняття     | лекції | практичні заняття | самостійна робота |
|-----------------|--------|-------------------|-------------------|
| Кількість годин | 40     | 20                | 60                |

#### 6. ПОЛІТИКА

Політика академічної поведінки та етики:

- Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
- Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання;
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

## 7. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

### 7.1 СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ЗАГАЛЬНА)

| Кількість годин  | Тема   | Форма діяльності (заняття, кількість годин)                                 | Література   | Завдання   | Вага оцінки | Термін виконання  |
|--|--|---|--|--|-------------|---|
| <b>БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ І ЗАСАДИ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ</b> |  |   |  |  |             |   |
| 10   | Тема 1. Предмет та метод економетрики                                    | Лекція (2 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповіді на питання,<br>виконати тестові завдання | 5           | впродовж другого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 12   | Тема 2. Однофакторна лінійна економетрична модель                        | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповіді на питання,<br>виконати тестові завдання | 5           | впродовж другого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 14   | Тема 3. Статистична перевірка оцінок однофакторної економетричної моделі | Лекція (6 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповіді на питання,<br>виконати тестові завдання | 5           | впродовж другого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 12   | Тема 4. Однофакторні нелінійні економетричні моделі                      | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповіді на питання,<br>виконати тестові завдання | 5           | впродовж другого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 12   | Тема 5. Класична лінійна багатофакторна модель                           | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповіді на питання,<br>виконати тестові завдання | 5           | впродовж другого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| <b>БЛОК 2. МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ЕКОНОМЕТРИКИ</b>                         |  |   |  |  |             |   |

|    |   |   |  |  |   |   |
|----|---|---|--|--|---|---|
| 12 | Тема 6. Часові ряди і прогнозування                   | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповісти на питання, виконати тестові завдання | 5 | впродовж другого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 7. Мультиколінеарність                           | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 -21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a>  | Відповісти на питання, виконати тестові завдання | 5 | впродовж другого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 8. Гетероскедастичність                          | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a>  | Відповісти на питання, виконати тестові завдання | 5 | впродовж другого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 9. Автокореляція                                 | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповісти на питання, виконати тестові завдання | 5 | впродовж другого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 10. Авторегресійні і дистрибутивно-лагові моделі | Лекція (4 год.)<br>Практичне заняття (2 год.)<br>Самостійна робота (6 год.) | 1 - 21,<br><a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a> | Відповісти на питання, виконати тестові завдання | 5 | впродовж другого навчального семестру (другий періодичний контроль) |

## 7.2 СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК)

| Тема лекції                           | Зміст лекції  |
|---------------------------------------|---|
| Тема 1. Предмет та метод економетрики | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет та метод економетрики.</li> <li>2. Історичні відомості.</li> <li>3. Приклади моделей та методів, які несуть характер економетричних досліджень.</li> <li>4. Значення освітньої компоненти та взаємозв'язок з іншими економічними освітніми компонентами.</li> <li>5. Математична модель та основні етапи її побудови.</li> <li>6. Теоретичні основи математичного моделювання та класифікація моделей.</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | 7. Основні якісні та кількісні характеристики системи обліку як об'єкту моделювання.  |
| Тема 2. Однофакторна лінійна економетрична модель                        | 1. Регресійна економетрична модель.<br>2. Знаходження статистичних оцінок параметрів методом найменших квадратів.   |
| Тема 3. Статистична перевірка оцінок однофакторної економетричної моделі | 1. Стандартна похибка оцінки за рівнянням економетричної моделі.<br>2. Коефіцієнт детермінації та коефіцієнт кореляції.<br>3. Загальні відомості про статистичні оцінки. Незміщеність та ефективність оцінок МНК.<br>4. Перевірка нульових гіпотез і довірчі інтервали параметрів.. Перевірка моделі на адекватність. |
| Тема 4. Однофакторні нелінійні економетричні моделі                      | 1. Криві зростання. Зведення нелінійних моделей до лінійних.<br>2. Приклади застосування експотенційних функцій.  |
| Тема 5. Класична лінійна багатофакторна модель                           | 1. Лінійна багатофакторна економетрична модель.<br>2. МНК для багатофакторної економетричної моделі.<br>3. Коефіцієнт множинної кореляції та детермінації. Оцінений коефіцієнт детермінації.  |
| Тема 6. Часові ряди і прогнозування                                      | 1. Класифікація часових рядів.<br>2. Стаціонарні часові ряди та їх характеристики, автокореляційна функція.<br>3. Аналітичне вирівнювання часового ряду. Прогнозування на основі моделі часових рядів.  |
| Тема 7. Мультиколінеарність  | 1. Мультиколінеарність і її наслідки.<br>2. Дослідження мультиколінеарності.<br>3. Способи усунення мультиколінеарності.  |
| Тема 8. Гетероскедастичність   | 1. Поняття гетероскедастичності. Методи визначення гетероскедастичності.<br>2. Узагальнений метод найменших квадратів.  |
| Тема 9. Автокореляція  | 1. Причини виникнення автокореляції в економетричних моделях. Перевірка наявності автокореляції.<br>2. Оцінка параметрів моделі з автокорельованими залишками.  |
| Тема 10. Авторегресійні і дистрибутивно-лагові моделі                    | 1. Природа авто регресивних моделей.<br>2. Методи оцінювання параметрів лагової моделі.   |

### 7.3 СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

| Тема практичного заняття              | Зміст практичного заняття                      |
|---------------------------------------|--|
| Тема 1. Предмет та метод економетрики | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |

|  |  |
|--|--|
| Тема 2. Однофакторна лінійна економетрична модель                        | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 3. Статистична перевірка оцінок однофакторної економетричної моделі | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 4. Однофакторні нелінійні економетричні моделі                      | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 5. Класична лінійна багатофакторна модель                           | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 6. Часові ряди і прогнозування                                      | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 7. Мультиколінеарність  | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 8. Гетероскедастичність   | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 9. Автокореляція  | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |
| Тема 10. Авторегресійні і дистрибутивно-лагові моделі                    | Обговорення теми. Виконання практичних завдань |

#### 7.4 СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ)

| Тема для самостійного опрацювання  | Зміст теми  |
|--|---|
| Тема 1. Роль економетричних досліджень в економіці                                 | 1.1 Визначення економетрики (економетрії), прикладної економетрики (економетрії).<br>1.2 Поняття та класифікація економетричних моделей.<br>1.3 Роль економетричних досліджень в управлінні соціально-економічними системами.<br>1.4 Характеристики прикладних програм економетричного моделювання. |
| Тема 2. Математична модель, як ефективний інструмент вивчення економічних процесів | 2.1 Математична модель та основні етапи її побудови.<br>2.2 Теоретичні основи математичного моделювання.<br>2.3 Основні якісні та кількісні характеристики системи обліку як об'єкту  |
| Тема 3. Елементи матричних перетворень   | 3.1. Означення матриці.<br>3.2. Основні види матриць.<br>3.3. Елементарні дії над матрицями.  |



|   |   |
|---|---|
| Тема 4. Методи побудовання загальної лінійної моделі                        | 4.1. Загальне поняття лінійної регресії.<br>4.2. Оцінка параметрів лінійної по методу найменших квадратів (МНК). Властивості простої лінійної регресії.<br>4.3. Узагальнена регресійна модель. Умови, що лежить в основі МНК (дивиться презентацію).<br>4.4. Коефіцієнт кореляції і детермінації.<br>4.5. Аналіз простої лінійної регресії на адекватність.<br>4.6. Довірчі інтервали для параметрів простої лінійної регресії. |
| Тема 5.. Мультиколінеарність та її вплив на оцінки параметрів моделі        | Мультиколінеарність та її вплив на оцінки параметрів моделі   |
| Тема 6. Економетричні моделі динаміки                                       | Економетричні моделі динаміки   |
| Тема 7. Емпіричні моделі кількісного аналізу на основі статистичних рівнянь | Емпіричні моделі кількісного аналізу на основі статистичних рівнянь   |
| Тема 8. Побудова економетричної моделі з автокорельованими залишками        | 8.1. Визначення автокореляції залишків, її природа, причини виникнення і наслідки.<br>8.2. Тестування наявності автокореляції залишків.<br>8.3. Оцінювання параметрів економетричних моделей у разі наявності автокореляції залишків.   |
| Тема 9. Методи інструментальних змінних                                     | 9.1 Методи інструментальних змінних   |
| Тема 10. Моделі розподіленого лага  | 10.1. Поняття лага та лагових моделей в економіці<br>10.2. Оцінювання параметрів дистрибутивно-лагових моделей<br>10.3. Оцінювання параметрів авторегресійних моделей   |

## 8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ФОРМ І ВИДІВ КОНТРОЛЮ

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачами вищої освіти у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <https://v.gd/ADELEh>. Бально-накопичувальна система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожного освітнього компонента містить поточний, підсумковий контроль знань та самостійну роботу.

| ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧА, ЯКА ПІДЛЯГАЄ | РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ НА НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТТЯХ                             | M1 | M2 | РАЗОМ |
|--|--|----|----|-------|
|  | Доповіді на семінарських заняттях                                    | 5  | 5  | 10    |
|  | Виконання практичних вправ   | 5  | 5  | 10    |
|  | Виконання тестових завдань   | 5  | 5  | 10    |
|  | Разом  | 15 | 15 | 30    |
|  | САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА   |    |    |       |
|  | Підготовка презентацій і їх захист                                   | 10 | -  | 10    |
|  | Написання есе  | 10 | -  | 10    |
|  | Написання тез доповідей для участі у науково-практичних конференціях | -  | 10 | 10    |
|  | Разом  | 20 | 10 | 30    |
|  | ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (залік)   |    |    |       |
|  |  | -  | -  | 40    |
|  | <b>Загальний бал ОК</b>  | -  | -  | 100   |

Робота здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях з освітнього компонента оцінюється за видами навчальної діяльності. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні роботи здобувачів на навчальних заняттях складає 30 балів. Оцінювання видів навчальної діяльності здійснюється за шкалою «0», «1», «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання діяльності здобувачів вищої освіти за окремими видами навчальних робіт, наведені у таблиці нижче.

#### Оцінювання окремих видів робіт

| Методи контролю результатів навчання               | Максимальна кількість балів та вимоги до їх накопичення  |
|--|--|
| Творчі завдання (реферат, есе, схеми, презентації) | 5 балів:<br>5 балів – завдання виконано згідно вимог, зміст відповідає темі, представлено широкий аналіз проблеми,<br>4 бали – завдання виконано згідно вимог, зміст відповідає темі, представлено широкий аналіз проблеми, але є деякі недоліки у тексті,<br>- 3 бали – завдання виконано згідно вимог, зміст відповідає темі, представлено достатній аналіз проблеми, але є деякі недоліки у тексті,<br>– 1-2 бали – зміст не відповідає темі, є багато недоліків, невідповідність вимогам щодо оформлення, плагіат.<br>0 балів – відповідь відсутня |

|  |  |
|--|--|
| <p>Практико-орієнтовані завдання (проекти, ситуаційні завдання тощо)</p> | <p>5 балів:<br/> 5 балів – завдання виконано правильно і якісно, виявлено вміння студента застосовувати, творчо використовувати психологічні теоретичні знання на практиці, пов’язані з особливостями і засобами психологічної діяльності.<br/> Здобувач демонструє навички ефективної взаємодії, аргументує, переконує, приймає рішення, логічно формулює думку, відстоює власну позицію у процесі вирішення фахових завдань.</p> <p>4 бали – завдання виконані в основному правильно, але неповно. В ході виконання завдань допускалися помилки, використані не всі необхідні методи аналізу та узагальнення матеріалу.<br/> Здобувач демонструє навички взаємодії, аналізує, аргументує, логічно формулює, демонструє приклади, роблячи вибір, намагається, але не завжди вміє відстояти власну позицію у процесі вирішення фахових завдань.</p> <p>3 бали – завдання виконані неповно та на низькому рівні. У ході виконання завдань допускалися помилки, використані не всі необхідні методи аналізу та узагальнення матеріалу.<br/> Здобувач демонструє навички взаємодії, обговорює, формулює, демонструє думку, роблячи вибір, не завжди вміє переконати, відстояти власну, віддають перевагу позиції інших у процесі вирішення фахових завдань.</p> <p>1-2 бали – завдання виконані неповно з помилками.<br/> Здобувач розглядає, розпізнає, описує в загальних рисах, але не визначає зв’язки між закономірностями, особливостями розвитку і функціонуванням психічних явищ в контексті професійних завдань.</p> <p>– 0 балів – відповідь відсутня</p> |
|--|--|

Згідно Положення про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачами вищої освіти у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького самостійна робота є видом навчальної діяльності здобувача, яка підлягає оцінюванню. Викладачем за освітнім компонентом визначено 4 види самостійної роботи (згідно орієнтовного переліку видів діяльності здобувача, які дозволяють продемонструвати досягнення результатів навчання, наведених в Положенні). Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні самостійної роботи здобувачів складає 30 балів.

Освітнім компонентом також передбачено проходження навчальної практики, загальний бал (ЗБ) рахується за формулою:  $ЗБ = (ЗБ\text{ ОК} + \text{НП}) / 2$ , де ЗБ ОК = 100 балів; НП = 100 балів. Отриманий результат і буде показником загального балу (ЗБ).

Підсумковим контролем на освітньому компоненті Педагогіка з навчальною практикою є письмовий екзамен, на його складання надається 40 балів. Екзаменаційний білет включає 2 теоретичних питання (по 10 балів за відповідь на 1 питання) та 20 тестових завдань (по 1 балу за відповідь) з усіх тем, які входять до програми освітнього компоненту. Критерії оцінювання підсумкового контролю подано нижче:

| Характеристика критеріїв оцінювання знань   | Якісна шкала  | За 40 бальною шкалою |
|---|---|----------------------|
| <p><b>Високий рівень</b><br/>Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p> | Відмінно  | 36-40                |
| <p><b>Високий рівень</b><br/>Характеризується глибокими і міцними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має частково дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p>                  | Добре   | 33-35                |
| <p><b>Достатній рівень</b><br/>Характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.</p>  | Добре   | 30-32                |
| <p><b>Середній рівень</b><br/>Знання неповні, поверхневі. Студент відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.</p>   | Задовільно  | 27-29                |
| <p><b>Початковий рівень</b><br/>Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.</p>  | Задовільно  | 24-26                |
| <p>Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.</p>   | Не зараховано<br>(з можливістю повторного складання екзамену)               | 21-23                |
| <p>Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватись при виконанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень</p>   | Не зараховано<br>(з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента) | 1-20                 |

Оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється відповідно до 100-бальної шкали:

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою  |   |
|--|-------------|--|---|
|  |             | Для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики, диференційований залік | Для заліку  |
| 90-100                                       | <b>A</b>    | Відмінно   | Зараховано  |
| 82-89  | <b>B</b>    | Добре  |   |
| 74-81  | <b>C</b>    |  |   |
| 64-73  | <b>D</b>    | Задовільно   |   |
| 60-63  | <b>E</b>    |  |   |
| 35-59  | <b>FX</b>   | Незадовільно з можливістю повторного складання                             | Незараховано з можливістю повторного складання                        |
| 0-34   | <b>F</b>    | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента      | Незараховано з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента |

### Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті

(відповідно Положення про порядок визнання результатів навчання у процесі неформальної освіти в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <http://surl.li/lgwzd>)

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання у процесі неформальної освіти в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <http://surl.li/lgwzd>, розміщеного на офіційному сайті Університету.

З даним Положенням здобувачів знайомлять куратор ECTS, гарант освітньої програми, НПП, які викладають на ОП.

Також інформація щодо перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті розміщується на офіційній сторінці кафедри, включаючи зразок заяви для визнання результатів такого навчання і рекомендованих онлайн-ресурсів для неформальної освіти.

Викладачами освітньої програми здійснюється моніторинг сертифікаційних програм, курсів на онлайн-платформах та в офлайн-режимі з метою надання здобувачам вищої освіти актуальної інформації про підвищення рівня професійної підготовки та можливого перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті. Такі рекомендації надаються здобувачам на сторінці освітнього компоненту на ЦОДТ, а також в месенджерах.

## 9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Грін, Вільям Г. Економетричний аналіз: Підручник/ Г. Вільям, Грін. Київ: Вид-во Соломії Павличко "Основи", 2015. 1197 с.
2. Лугінін О.Є. Економетрія: Навчальний посібник/ О. Є. Лугінін. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 278 с.
3. Лук'яненко І.Г. Економетрика: Підручник/ І.Г. Лук'яненко ; І. Г. Лук'яненко, Л. І. Краснікова. Київ: Знання, 2018. 494 с.: граф., табл.. - (Вища освіта XXI століття).
4. Лук'яненко І.Г. Економетрика: Практикум з використанням комп'ютера/ І.Г. Лук'яненко , Л.І. Краснікова. Київ: Знання, 2018. 220 с.
5. Наконечний С.І. Економетрія: Підручник/ С. І. Наконечний. - Вид. 4-те, доп. та перероб. Київ: КНЕУ, 2016. 528 с.
6. Руська Р. В. Економетрика : навчальний посібник / Р. В. Руська. Тернопіль: Тайп, 2012. 224 с.

### Допоміжна

7. Грубер Й. Економетрія Т.2: Економетричні прогностні та оптимізаційні моделі: Навчальний посібник / Й. Грубер. Київ: Нічлава, 2017. 295 с.
8. Корольов О.А. Практикум з економетрії: завдання з практичними рекомендаціями, алгоритмами та прикладом їх наскрізного використання: Ч. 1. Регресійний аналіз: Навчальний посібник/ О. А. Корольов, В. В. Рязанцева. Київ: Вид-во Європейського університету, 2014. 250 с.
9. Лещинський О.Л. Економетрія: Навчальний посібник/ О. Л. Лещинський, В. В. Рязанова, О. О. Юнькова. Київ: МАУП, 2013. 208 с.
10. Лугінін О.Є. Економетрія: Навчальний посібник/ О. Є. Лугінін, С. В. Білоусова, О. М. Білоусов. К: іїв ЦУЛ, 2015. 252 с.
11. Назаренко О.М. Основи економетрики: Підручник/ О. М. Назаренко. - 2-е вид., перероб.. Київ: Центр навчальної літератури, 2015. 392 с.
12. Наконечний С.І. Економетрія: Підручник/ С. І. Наконечний. - Вид. 4-те, доп. та перероб.. Київ: КНЕУ, 2016. 528 с.
13. Талбатов Ю.А. Економетрика: Підручник / Ю.А. Талбатов. Київ: ТП Пресс, 2013. 320 с.: іл.
14. Теоретико-ймовірнісні та статистичні методи в економетриці та фінансовій математиці: Навчальний посібник/ М. М. Леоненко. Київ: Інформтехніка, 2015. 380 с.

## 10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТ

15. Президент України <http://www.president.gov.ua>
16. Верховна Рада України. <http://www.rada.gov.ua>
17. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua>
18. Міністерство економіки України <http://www.me.gov.ua>
19. Міністерство фінансів України <http://minfin.kmu.gov.ua>
20. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua>
21. Головне управління статистики України <http://www.ukrstat.gov.ua>