



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Протокол № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор \_\_\_\_\_ Станіслав НІКОЛАЄНКО

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 051 «ЕКОНОМІКА»

галузі знань 05 «СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ»

Кваліфікація: БАКАЛАВР З ЕКОНОМІКИ

*Стандарт вищої освіти затверджено  
наказом МОН України від 13.11.2018 р. №1244*

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Економічна кібернетика»**

**Проректор з науково-педагогічної роботи**

**Оксана ТОНХА**

**Начальник навчального відділу**

**Ярослав РУДИК**

**Декан факультету**

**Олена ГЛАЗУНОВА**

**Гарант програми**

**Наталія КЛИМЕНКО**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю «ЕКОНОМІКА» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

### **Розроблено проєктною групою у складі:**

1. Клименко Наталія Анатоліївна, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики, **гарант програми**;
2. Харченко Володимир Віталійович, к.е.н., доцент, т.в.о. завідувача кафедри економічної кібернетики;
3. Негрей Марина Володимирівна, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики;
4. Галаєва Людмила Валентинівна, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики
5. Ремінна Поліна Вікторівна – здобувач вищої освіти ОС «Бакалавр», студентка ОПП «Економічна кібернетика»

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

Рецензент Скрипниченко М.І., д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України, головний науковий співробітник відділу моделювання та прогнозування економічного розвитку Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності закладу вищої освіти за цією програмою на предмет забезпечення та вдосконалення якості вищої освіти;

3) атестація - це встановлення відповідності результатів навчання (наукової або творчої роботи) здобувачів вищої освіти вимогам освітньої (наукової, освітньо-творчої) програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту;

атестація осіб на першому (бакалаврському) та/або другому (магістерському) рівнях вищої освіти може включати єдиний державний кваліфікаційний іспит, що проводиться за спеціальностями та в порядку, визначеними Кабінетом Міністрів України;

атестація осіб, які здобувають ступінь молодшого бакалавра, бакалавра чи магістра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою закладу вищої освіти (наукової установи);

4) бакалавр - це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі освітнього ступеня молодшого бакалавра або на основі фахової передвищої освіти заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначається стандартом вищої освіти;

5) вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) заклад вищої освіти – окремих вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) галузь знань – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти широка предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей;

8) дисциплінарні компетентності – деталізовані програмні компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця

спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

9) європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти; система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

10) засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

11) здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у закладу вищої освіти на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

12) змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

13) знання – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності; знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

16) інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

17) кваліфікаційний рівень – структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

18) кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

19) компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей;

20) комунікація – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

21) кредит європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання; обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

22) дипломна робота – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом; програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

23) дипломний проект – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій; у межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

24) курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) курсовий проект – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності; цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо; виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

27) модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

29) об'єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

30) об'єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об'єкти на які спрямована діяльність фахівця (суб'єкта діяльності); незалежно від фізичної природи об'єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування (розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення

певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об'єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонт, удосконалення), яке пов'язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

31) освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

32) освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій). Освітня програма може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації;

33) освітня діяльність – діяльність закладів вищої освіти, спрямована на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу;

34) підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

35) поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

36) програма дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

37) результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів;

38) результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

39) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

40) робоча програма дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та

формами навчання);

41) самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

42) спеціалізація – складова спеціальності, що може визначатися закладом вищої освіти та передбачає одну або декілька профільних спеціалізованих освітніх програм вищої або післядипломної освіти;

43) спеціальність – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти предметна область освіти і науки, яка об'єднує споріднені освітні програми, що передбачають спільні вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників;

44) стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності;

45) стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем; уміння поділяються на когнітивні (інтелектуальнотворчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

47) якість вищої освіти – відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості.



## 1. Профіль освітньої-професійної програми «Економічна кібернетика» зі спеціальності 051 «Економіка»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з економіки
Офіційна назва освітньої програми	Економічна кібернетика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитація спеціальності 051 «Економіка» галузі знань «Соціальні та поведінкові науки» освітнього ступеня «Бакалавр» сертифікат про акредитацію Серія НД №1193039 від 6 вересня 2017 р. Термін дії сертифіката до 1 липня 2025 року.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень / Перший (бакалаврський)
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» до 1 липня 2025 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
	Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і фахові спроможності під час вирішення завдань та проблемних питань у сфері економіки, що забезпечується на основі досконалого володіння основними методами та методиками економіко-математичного моделювання, прогнозування соціально-економічних процесів з використання інформаційних систем та технологій в управлінні
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 05-Соціальні та поведінкові науки Спеціальність 051- Економіка

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна в галузі 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка» Ключові слова: економічна кібернетика, економіка, економіко-математичне моделювання, економетрика, прогнозування, ризик-менеджмент, проектування, програмування, інформаційні системи та технології, штучний інтелект
<b>Особливості програми</b>	Інтеграція знань з перспективних напрямів економіки, сучасних методів математичного моделювання та обчислювальної математики, аналізу даних та інформаційних технологій. Підготовка висококваліфікованих фахівців-аналітиків на високому методичному та професійному рівні.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Бакалавр з економіки спроможний виконувати професійні роботи, обіймати посади економістів-аналітиків, фахівців з цифрової трансформації та ІТ-фахівців. Згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) 3121. Фахівець з інформаційних технологій 2441.2 Економісти Бакалавр з економіки за освітньою програмою «Економічна кібернетика» можуть виконувати функції Аналітика (Analyst); Бізнес-аналітика початківця (Junior Business Analyst); Аналітика даних початківця (Junior Data Scientist); ІТ Бізнес-аналітика (IT Business Analyst); Фінансового аналітика (Financial Analyst) тощо.
<b>Подальше навчання</b>	Бакалавр із спеціальності «Економіка» має право продовжити навчання для отримання ОС «Магістр» із спеціальності «Економіка» або інших спеціальностей, відповідно до чинних правил прийому ЗВО.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемно-орієнтованого та проектного навчання, технологія самонавчання з використанням відкритих інформаційних ресурсів та навчальних, технологія програмованого навчання, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання з використанням навчальної платформи Moodle. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, консультації з викладачами.
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Письмові экзамени із співбесідою, здача звітів та захист лабораторних/практичних/курсівих робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів, круглих столів та модулів. Екзамени, заліки та диференційовані заліки провдяться відповідно до вимог "Положення про экзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та

	<p>практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з підсумкової атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з дисципліни, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати 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.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<b>Спеціальні (фахові предметні) компетентності СК</b>	<p>СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо- макро- та міжнародному рівнях.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.</p>

	<p>СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.</p> <p>СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p> <p>СК8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудова відносин.</p> <p>СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.</p> <p>СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.</p> <p>СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.</p> <p>СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.</p> <p>СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.</p> <p>СК14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>СК15. Здатність розв'язувати задачі оптимізації та обґрунтовувати рішення в аграрній сфері та природокористуванні</p> <p>СК16. Розуміння планування, реалізації та обробки результатів комп'ютерних експериментів для обґрунтування економічних рішень</p>
--	---

### **7 - Програмні результати навчання**

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу.</li> <li>2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.</li> <li>3. Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки,</li> <li>4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.</li> <li>5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських</li> </ol>
--	---

рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

6. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.

7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

11. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.

12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

14. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку.

15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.

17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.

18. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.

19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

20. Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.

21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.

23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

	<p>24. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.</p> <p>25. Показувати навички обґрунтування управлінських рішень в умовах багатокритеріальності та невизначеності в аграрній сфері та природокористуванні</p> <p>26. Розробляти та впроваджувати оптимальні рішення щодо управління розвитком суб'єктів економічної діяльності на основі використання сучасного економіко-математичного інструментарію, цифрових технологій та сучасного інструментарію інформаційних технологій</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 87, у т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, члени-кореспонденти НАН України та НААН України – 1,</li> <li>- академіки громадських академій – 3,</li> <li>- доктори наук, професори – 17,</li> <li>- кандидати наук, доценти – 48,</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 22</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічна база факультету інформаційних технологій відповідає сучасним вимогам для забезпечення навчального процесу і виконання службових обов'язків співробітниками структурних підрозділів факультету. Вся техніка знаходиться в працездатному стані, середній вік ПК, що експлуатуються, становить 7 років. У навчальному процесі функціонують лабораторії: Навчальна лабораторія хмарних обчислень, Навчальна лабораторія інформаційних технологій та архітектури комп'ютерів, Навчальна лабораторія розробки та впровадження ІС, Навчальна лабораторія інтелектуальних інформаційних систем і технологій. Навчальна лабораторія технологій програмування, Навчальна лабораторія моделювання та 3Д друку, Навчальна лабораторія моделювання і прогнозування, Навчальна лабораторія проектування цифрових пристроїв, Навчальна лабораторія Вбудованих системи та Інтернет-речей, Академія Cisco, Кіберполігон, Міжкафедральна навчальна лабораторія комп'ютерних систем екологічного моніторингу, Навчальна лабораторія Інформаційних технологій у природокористуванні.</p> <p>Лекційні аудиторії, обладнані мультимедійними проекторами, екранами, ІР-камерами для системи відео спостереження.</p> <p>У підрозділах факультету функціонує 207 робочих місця, обладнаних персональними комп'ютерами, у тому числі 203 у комп'ютерних класах, 4 фізичних сервери та 2 сервери типу «Лезо» (Blade), які обслуговують 30 віртуальних серверів, у тому числі понад 12 – загальноуніверситетського призначення.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua/">https://nubip.edu.ua/</a> містить інформацію про освітні програми, освітню, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти та всю нормативну документацію. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p>

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Освітня діяльність»: <https://nubip.edu.ua/node/46601>.

Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.

Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.

Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.edu.ua>.

Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).

Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).

З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.

З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <https://www.scopus.com>.

База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <http://elearn.nubip.edu.ua>.

Центр дистанційних технологій навчання проводить підтримку викладачів університету по створенню електронних навчальних курсів на базі LMS Moodle, на якій працює навчально-інформаційний портал <https://elearn.nubip.edu.ua>.

Для забезпечення освітньої програми створено електронні курси до усіх навчальних дисциплін. Кожний електронний навчальний курс містить лекційні матеріали у форматі презентацій, повнотекстових матеріалів, електронних посібників, посилань на он-лайн курси академій Microsoft та Cisco; завдання та методичні рекомендації до виконання лабораторних і проектних робіт з посиланнями на платформи і сервіси для практичної роботи

	(Azure, CodePlex, Programmr тощо); завдання для контролю та самоконтролю студентів, модульні та атестаційні завдання.
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів та меморандумів між НУБіП України та закордонними закладами вищої освіти щодо програм подвійних дипломів студенти освітньої програми мають можливість отримати другий диплом, навчаючись у Поморській академії у Слупську (Польща), Словацькому аграрному університеті (Нітра), Академії бізнесу (Домброва Гурніча, Польща).</p> <p>На основі укладених університетом договорів за програмами академічної мобільності ERASMUS+, здобувачі освітньої програми отримують можливість навчання та стажування у провідних європейських та турецьких університетах: Latvia University of Agriculture, University of Foggia (Італія), Dicle University (Туреччина), Technical University in Zvolen (Словаччина), Wroclaw University of Environmental and Life Sciences (Польща), University de Lille (Франція).</p> <p>Здобувачі за освітньою програмою залучаються до літніх шкіл та навчально-наукових проєктів, які виконуються спільно з Вроцлавським природничим університетом (Польща), Університетом прикладних наук Вайнштефан Тріздорф (Німеччина), Словацьким технічним університетом, Краківським педагогічним університетом (Польща), Казахським університетом шляхів сполучення.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою на підставі міжнародних договорів України; загальнодержавних програм, договорів, укладених з юридичними та фізичними особами



**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми – «Економічна кібернетика» спеціальності «Економіка» та їх логічна послідовність**

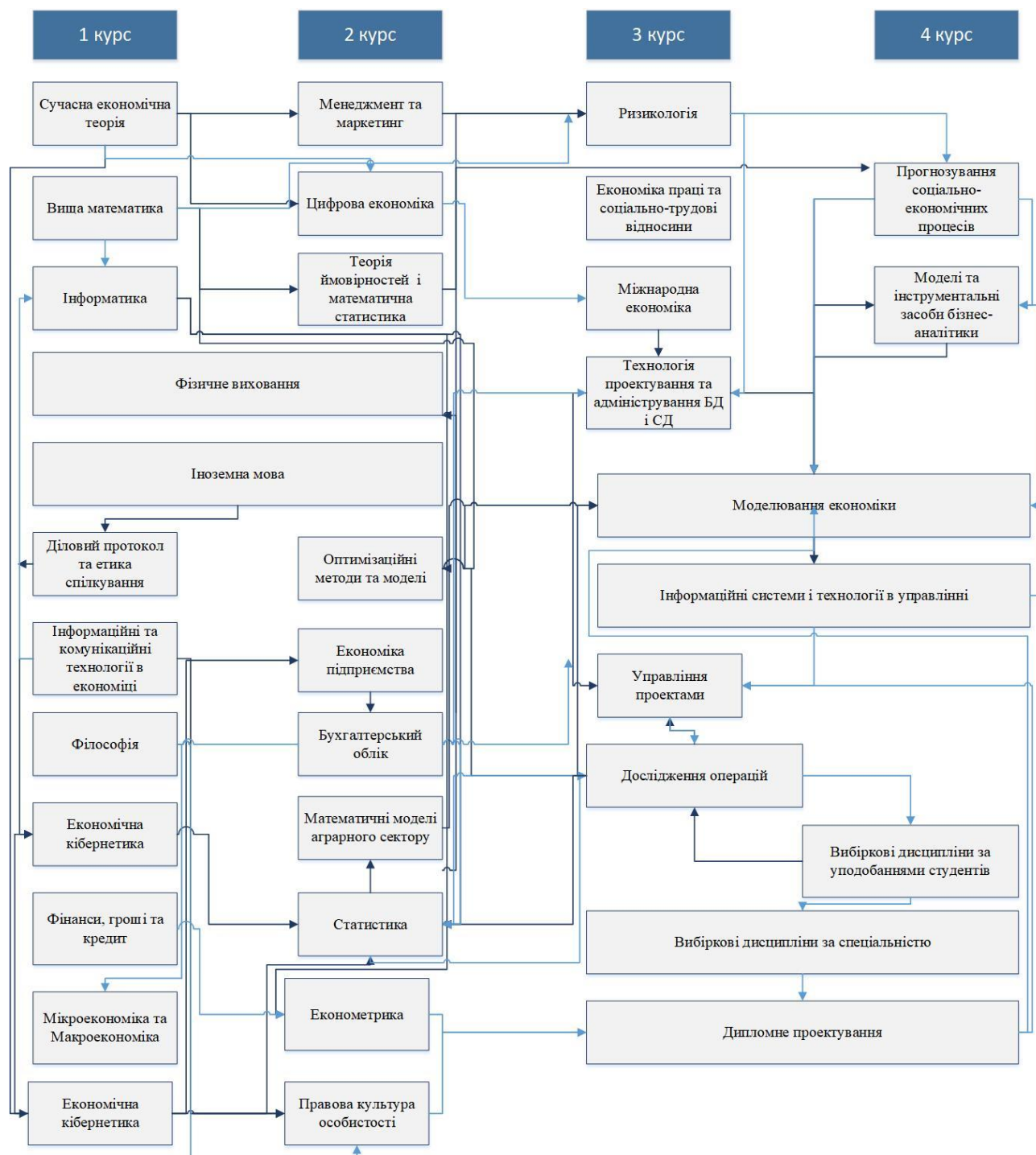
**2.1. Перелік компонент ОПП**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK1	Сучасна економічна теорія	5	екзамен
OK2	Мікроекономіка та Макроекономіка	5	екзамен
OK3	Міжнародна економіка	5	екзамен
OK4	Вища математика	10	екзамен
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>			
OK5	Інформаційні та комунікаційні технології в економіці	5	екзамен
OK6	Філософія	5	екзамен
OK7	Діловий протокол та етика спілкування	5	екзамен
OK8	Фізичне виховання		залік
OK9	Іноземна мова	10	екзамен
OK10	Правова культура особистості	5	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK11	Ризик-менеджмент	5	екзамен
OK12	Теорія ймовірностей і математична статистика	6	екзамен
OK13	Оптимізаційні методи та моделі	5	екзамен
OK14	Інформатика	6	екзамен
OK15	Економетрика	5	екзамен
OK16	Математичні моделі аграрного сектору	4	екзамен
OK17	Менеджмент і маркетинг	5	екзамен
OK18	Цифрова економіка	5	екзамен
OK19	Фінанси, гроші і кредит	4	екзамен
OK20	Бухгалтерський облік	5	екзамен
OK21	Економіка праці та соціально-трудова відносини	5	екзамен
OK22	Економіка підприємства	5	екзамен
OK23	Статистика	5	екзамен
OK24	Економічна кібернетика	5	екзамен
OK25	Дослідження операцій	5	екзамен
OK26	Моделювання економіки	5	екзамен
OK27	Прогнозування соціально-економічних процесів	4	екзамен
OK28	Системний аналіз та інструментальні засоби бізнес-аналітики	5	екзамен
OK29	Технологія проектування та адміністрування БД і СД	5	екзамен
OK30	Управління проектами	4	екзамен
OK31	Інформаційні системи і технології в управлінні	4	екзамен
OK32	<b>Підготовка та захист бакалаврської кваліфікаційної роботи</b>	5	

OK33	Навчальна практика	10	
OK34	Виробнича практика	5	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>177</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>ВК1- ВК11</b>	<b><i>Вибіркові компоненти за спеціальністю</i></b>	<b>55</b>	
	<b><i>Вибіркові 5 семестр (2 дисципліни з переліку)</i></b>		
	Програмування на Python для аналізу даних	5	екзамен
	Аналітика з R	5	екзамен
	Кросплатформне програмування Java	5	екзамен
	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	екзамен
	Техніка і технології в АПК	5	екзамен
	Комп'ютерна графіка	5	екзамен
	Інженерія програмного забезпечення	5	екзамен
	<b><i>Вибіркові 6 семестр (2 дисципліни з переліку)</i></b>		
	Кросплатформне програмування (Python)	5	екзамен
	Інформаційна безпека економічних систем	5	екзамен
	Вебаналітика	5	екзамен
	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	5	екзамен
	Технології виробництва, зберігання та переробки продукції рослинництва та тваринництва	5	екзамен
	Основи інтернет речей	5	екзамен
	Робототехніка	5	екзамен
	Ризики інформаційної безпеки	5	екзамен
	Операційна системи Linux	5	екзамен
	Управління проектами захисту інформації	5	екзамен
	<b><i>Вибіркові 7 семестр (3 дисципліни з переліку)</i></b>		
	Електронна комерція	5	екзамен
	Організація виробництва	5	екзамен
	Прикладна економетрика	5	екзамен
	Теорія прийняття рішень	5	екзамен
	Основи технології блокчейн	5	екзамен
	3D моделювання і друк	5	екзамен
	Програмна технологія .NET	5	екзамен
	Інтелектуальні системи	5	екзамен
	Веб-технології та веб-дизайн	5	екзамен
	<b><i>Вибіркові 8 семестр (4 дисциплін з переліку)</i></b>		
	Імітаційне моделювання	5	екзамен
	Засоби мультимедіа в інформаційних технологіях	5	екзамен
	Системи підтримки прийняття рішень	5	екзамен
	Моделі економічної динаміки	5	екзамен
	Машинне навчання	5	екзамен
	Цифрові технології в бізнесі	5	екзамен
	Програмування мобільних додатків	5	екзамен
	Фінансові технології та інтернет-торгівля	5	екзамен
	Адміністрування комп'ютерних мереж	5	екзамен

	Програмування вбудованих систем	5	екзамен
	Інструментальні засоби бізнес-аналітики	5	екзамен
	Інструментальні засоби IBM SPSS	5	екзамен
	ERP-системи в управлінні бізнесом	5	екзамен
	<b><i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i></b>		
<b>ВКУ1</b>	Вибіркова 1	4	залік
<b>ВКУ2</b>	Вибіркова 2	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>63</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» спеціальності 051 «Економіка» проводиться у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр з економіки

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4.Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика »

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	
ЗК1						+				+											+											+			
ЗК2	+	+					+	+																+								+			
ЗК3				+		+																		+								+			
ЗК4																												+		+		+	+		
ЗК5					+		+																									+			
ЗК6					+		+	+																								+			
ЗК7					+									+																		+	+		
ЗК8					+										+								+		+							+			
ЗК9			+																												+	+	+	+	+
ЗК10			+		+																										+		+	+	+
ЗК11											+				+									+								+			
ЗК12					+																										+		+		
ЗК13			+							+												+											+		
СК1	+	+														+	+	+				+										+			
СК2					+		+			+												+											+		
СК3	+																							+									+		
СК4												+	+		+	+								+	+	+							+		
СК5	+	+															+	+															+	+	
СК6													+			+		+							+	+							+		
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	



## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	
ПР1					+					+																				+		+			
ПР2						+	+	+		+																							+		
ПР3	+	+	+															+						+									+		
ПР4	+	+	+															+				+		+									+		
ПР5		+	+	+						+							+				+										+		+		
ПР6					+		+										+	+				+									+		+		
ПР7	+	+	+														+							+									+		
ПР8													+			+										+	+						+	+	+
ПР9	+																+	+	+	+	+	+											+		
ПР10		+	+												+		+	+	+	+	+		+										+		
ПР11																	+					+											+	+	+
ПР12											+				+							+	+			+	+	+				+	+	+	
ПР13											+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+									+			
ПР14					+				+								+														+		+		
ПР15					+		+		+																						+	+	+	+	+
ПР16	+	+	+			+																							+			+	+	+	
ПР17						+					+				+		+											+		+		+	+	+	
ПР18										+																		+				+	+	+	





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет інформаційних технологій

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки здобувачів вищої освіти 2024 року вступу**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	05 «Соціальні і поведінкові науки»
Спеціальність	051 «Економіка»
Освітня програма	Економічна кібернетика
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Форма здобуття вищої освіти	Денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	3 роки 10 місяців, 240 кредитів
На основі	повної загальної середньої освіти
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Кваліфікація	Бакалавр з економіки



**II. ПЛАН ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ**

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами								
		Годин	(1 ЄСТС 30 год). Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі			Навчальна практика	Виробнича практика	I курс	II курс	III курс	IV курс					
								Семестри													
								1с	2с				3с	4с	5с	6с	7с	8с			
								Кількість тижнів у семестрі													
15	15	15	15	15	15	15	12														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																					
OK1	Сучасна економічна теорія	150	5	1			75	30		45	75			5							
OK2	Мікроекономіка та макроекономіка	150	5	2			90	30		60	60				6						
OK3	Міжнародна економіка	150	5	5			45	15		30	105						3				
OK4	Математика для економістів	300	10	2	1		180	60		120	120			6	6						
<b>Обов'язкові компоненти ОПП (за рекомендацією вченої ради університету)</b>																					
OK5	Інформаційні та комунікаційні технології в економіці	150																			
			5	1			45	15	30		105			3							
OK6	Філософія	150	5	1			60	30		30	90			4							
OK7	Діловий протокол та етика спілкування	150	5	1			60	30		30	90			4							
OK8	Фізичне виховання				1,2,3,4									2	2	2	2				
OK9	Іноземна мова	300	10	4	1,2,3		180			180	120			2	2	2	2				
OK10	Правова культура особистості	150	5	4			60	30	30		90						4				
<b>Всього</b>		<b>1650</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>795</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>495</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																					
OK11	Ризик-менеджмент	150	5	5			60	30	30		90								4		



ОК30	Управління проєктами	120	4	6			60	30	30		60								4		
ОК31	Інформаційні системи і технології в управлінні	120	4	6			60	30	30		60								4		
ОК32	Підготовка та захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	150	5																		
ОК33	Навчальна практика	300	10								300										
ОК34	Виробнича практика	150	5									150									
<b>Всього</b>		<b>3660</b>	<b>122</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1656</b>	<b>768</b>	<b>678</b>	<b>210</b>	<b>1404</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>5310</b>	<b>177</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2451</b>	<b>1008</b>	<b>738</b>	<b>705</b>	<b>2259</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																					
<b>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</b>																					
ВКУ1	Вибіркова 1	120	4		7		30	15	15		90									2	
ВКУ2	Вибіркова 2	120	4		7		30	15	15		90									2	
<b>Всього</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		<b>2</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</b>																					
ВК1 ВК2	<b>Вибіркові 5 семестр (2 дисципліни з переліку)</b>	<b>300</b>	<b>10</b>	<b>6</b>			<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>180</b>								<b>8</b>		
	Програмування на Python для аналізу даних	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Аналітика з R	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Кросплатформне програмування Java	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Об'єктно-орієнтоване програмування	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Техніка і технології в АПК	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Комп'ютерна графіка	150	5	5			60	30	30		90								4		
	Інженерія програмного забезпечення	150	5	5			60	30	30		90								4		
ВК3 ВК4	<b>Вибіркові 6 семестр (2 дисципліни з переліку)</b>	<b>300</b>	<b>10</b>	<b>6</b>			<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>180</b>								<b>8</b>		





<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>	<b>1890</b>	<b>63</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>672</b>	<b>336</b>	<b>336</b>	<b>0</b>	<b>1218</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Військова підготовка	870	29				436			436	434										
<b>Кількість курсових робіт</b>					<b>5</b>															
<b>Кількість заліків</b>				<b>11</b>																
<b>Кількість екзаменів</b>			<b>41</b>																	
<b>Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3123</b>	<b>1344</b>	<b>1074</b>	<b>705</b>	<b>3477</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>



### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	%
1. <b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>	5310	177	74
2. <b>Вибіркові компоненти ОПП</b>	1890	63	26
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1650	55	23
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	240	8	3
<b>Разом за ОПП</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	150	5	6

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6			11	52
2	30	5	6			11	52
3	30	5	6			11	52
4	27	5		5	1	5	43
Разом за ОПП	117	20	18	5	1	38	199

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
	<b>Навчальна практика</b>				
1	Навчальна з інформатики	2	90	3	3
	Навчальна з Інформаційні та комунікаційні технології в економіці	2	60	2	3
	Навчальна з оптимізаційних методів і моделей	4	90	3	3
	Навчальна з економетрики	4	60	2	3
2	Виробнича практика	6	150	5	6

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Цифрова економіка	3	30	1	+	
2	Економетрика	4	30	1	+	
3	Дослідження операцій	5	30	1	+	
4	Технологія проектування та адміністрування Бд і СД	6	30	1		+
5	Моделювання економіки	7	30	1		+

