МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

# ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»
спеціальності Е2 «Екологія»
Кваліфікація: бакалавр з екології

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка»
Голова Вченої ради
_____ Віктор ЄВДОКИМОВ
(протокол від 18 березня 2025 р. № 05)
Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2025 р.
Ректор
_____ Віктор ЄВДОКИМОВ
(наказ від 18 березня 2025 р. № 68/од)

Житомир – 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**
**освітньо-професійна програми**
**«Екологія»**
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»
спеціальності Е2 «Екологія»

Гарант освітньо-професійної програми Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ
08. 02. 2025 р

Кафедра екології та природоохоронних технологій
Протокол від 08 02 2025 р
№ 02

Завідувач кафедри Ірина ПАЦЕВА

Вчена рада факультету гірничої справи, природокористування та будівництва
Протокол від 20 02 2025 р
№ 02

Декан факультету Володимир КОТЕНКО

Начальник навчально-методичного відділу Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ
13. 03. 2025 р

Начальник відділу моніторингу та забезпечення якості Ігор СВІТЛИШИН
13. 03. 2025 р

Науково-методична рада Державного університету «Житомирська політехніка»
Протокол від 14 03 2025 р
№ 02

Проректор з науково-педагогічної роботи Андрій МОРОЗОВ
14. 03. 2025 р

# ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ Вікторія – гарант освітньої програми, керівник робочої групи, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

ПАЦЕВА Ірина – член робочої групи, завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій, доктор технічних наук, професор;

ВІНІЧУК Михайло – член робочої групи, професор кафедри екології та природоохоронних технологій, доктор біологічних наук, професор;

ВАЛЕРКО Руслана – член робочої групи, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

ПЛЯЦУК Леонід – член робочої групи, завідувач кафедри екології та природозахисних технологій Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор;

ТОЛКАЧ Олександр – т.в.о. директора ТОВ «Гранітний кар'єр», роботодавець;

ВЕРЕМІЙЧИК Софія – еколог ТОВ «ЕКО-МБ», випускниця;

ГОРШКАЛЬОВА Віра – здобувач вищої освіти;

ДІДКІВСЬКА Юліана – здобувач вищої освіти.

# ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| 1 – Загальна інформація | |
|---|---|
| **Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу** | Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва |
| **Назва освітньої програми** | Екологія |
| **Тип освітньої програми** | освітньо-професійна |
| **Рівень вищої освіти** | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти |
| **Ступінь вищої освіти** | «бакалавр» |
| **Галузь знань** | Е «Природничі науки, математика та статистика» |
| **Спеціальність** | Е 2 «Екологія» |
| **Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)** | – |
| **Тип диплома** | Диплом бакалавра, одиничний |
| **Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)** | – |
| **Мова (мови) викладання** | Українська |
| **Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми** | 240 кредитів ЄТКС |
| **Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них** | Очна (денна), заочна<br>3 роки 10 місяців |
| **Освітня кваліфікація** | бакалавр з екології |
| **Кваліфікація в дипломі** | бакалавр з екології |
| **Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою** | Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», освітнього рівня «Молодший бакалавр», на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» |
| **Наявність акредитації** | Міністерство освіти і науки України<br>Сертифікат про акредитацію спеціальності 101 «Екологія» (серія НД № 06011689), термін дії до 01 липня 2029 року |
| **Цикл/рівень** | НРК України – 6 рівень<br>FQ-EHEA – перший цикл<br>EQF-LLL – 6 рівень |
| **Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми** | https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5481<br>https://vstup.ztu.edu.ua/bakalavr/101-ekolohiya/\ |
| **2 – Мета освітньої програми** | |
| Основною ціллю освітньої програми є інтелектуальний, соціокультурний та особистісний розвиток здобувача вищої освіти за рахунок поєднання здобуття фундаментальних знань, прикладних умінь і навичок проектного навчання з володінням іноземними мовами, цифровими та інформаційними технологіями, а також формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування | |
| **3 - Характеристика освітньої програми** | |
| **Опис предметної області** | *Об'єкти вивчення:* структура і функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. |

| | |
|---|---|
| | *Цілі навчання:* формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.<br>*Теоретичний зміст предметної області:* поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій.<br>*Методи, методики та технології:* здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проєктної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.<br>*Інструменти та обладнання*: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження |
| **Орієнтація освітньої програми** | Програма освітньо-професійна з практико-орієнтованим навчанням. Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє здобувачам вищої освіти набути необхідних програмних результатів у галузі охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій. |
| **Основний фокус освітньої програми** | Вища освіта в галузі екології. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення практичних проблем у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування шляхом теоретичного навчання та практичної підготовки, орієнтована на використання сучасних приладів та засобів агроекологічного моніторингу, новітніх інформаційних технологій. Програма містить набір професійно-орієнтованих дисциплін з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій:<br>Програма фокусується на формуванні у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для |

| | |
|---|---|
| | застосування з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій: в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.<br>Ключові слова: екологія, довкілля, природоохоронна діяльність, забруднюючі речовини, технології захисту, раціональне природокористування |
| **Особливості програми** | Вимагає спеціальної практики на підприємствах або в організаціях, які займаються природоохоронною діяльністю. Високий рівень підготовки забезпечується розвиненою міжнародною співпрацею та залученням до освітнього процесу провідних фахівців з охорони навколишнього середовища та суміжних галузей. Фахівці, залучені до професійної і наукової підготовки, пройшли стажування у провідних європейських університетах, мають міжнародний досвід освітньої і наукової діяльності. |
| **4 – Працевлаштування за здобутою освітою** | |
| **Придатність до працевлаштування** | Професійна діяльність в галузях екології та охорони навколишнього середовища на промислових підприємствах та в проектних установах, у природозахисних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з техногенного і екологічного нагляду та ін.. Фахівець може займати первинні посади відповідно до ДК 003:2010: «Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища», «Еколог», «Експерт з екології», «Фахівець з екологічної освіти», «Екологічний аудитор», «Фахівець з управління природокористуванням». Права випускників на працевлаштування не обмежуються. |
| **Подальше навчання** | Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти за будь-якою галуззю знань. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти. |
| **5 – Викладання та оцінювання** | |
| **Викладання та навчання** | Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проєктні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, навчання з допомогою електронного ресурсу (дистанційне), навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять, при проходженні практики в управлінських установах та у виробничих умовах тощо. Акцент робиться на практичному навчанні, особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання. |
| **Оцінювання** | Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за взаємоузгодженою 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») |

| | |
|---|---|
| | системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практик, самоконтроль. Екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи |
| **6 – Програмні компетентності** | |
| **Інтегральна компетентність** | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. |
| **Загальні компетентності (К)** | К01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.<br>К02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.<br>К03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.<br>К04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.<br>К05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.<br>К06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).<br>К07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.<br>К08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.<br>К09. Здатність працювати в команді.<br>К10. Навички міжособистісної взаємодії.<br>К11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.<br>К12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.<br>К13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.<br>К27. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. |

| | |
|---|---|
| **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності** | К14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.<br>К15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.<br>К16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.<br>К17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.<br>К18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.<br>К19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.<br>К20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.<br>К21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.<br>К22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.<br>К23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.<br>К24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.<br>К25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.<br>К26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.<br>К28. Здатність організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності.<br>К29. Здатність аналізувати та прогнозувати загрози в межах постраждалих від військових дій та забруднених вибухонебезпечними предметами територіях, розробляти комплекс заходів з метою мінімізації та ліквідації пов'язаної з ними небезпеки.<br>К30. Здатність розробляти проєкти із захисту, збереження, забезпечення відтворення та відновлення навколишнього середовища, соціальної, цивільної та критичної інфраструктури.<br>К31. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль якості навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.<br>К32. Здатність застосовувати практичні навички одержання та візуалізації інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля. |

| 7 – Програмні результати навчання |
| --- |
| ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.<br>ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.<br>ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.<br>ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.<br>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.<br>ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.<br>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.<br>ПР08. Уміння проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.<br>ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.<br>ПР10. Уміння застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.<br>ПР11. Уміння прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.<br>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.<br>ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.<br>ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.<br>ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.<br>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.<br>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.<br>ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.<br>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.<br>ПР20. Уміння формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.<br>ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.<br>ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.<br>ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.<br>ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.<br>ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.<br>ПР26. Вміти ідентифікувати та аналізувати проблеми, пов'язані з корупцією та недоброчесністю, формувати та оцінювати шляхи їх вирішення, як у професійній діяльності, так і у суспільному житті на рівні, необхідному для формування нетерпимості до будь-яких проявів недоброчесності задля утвердження цінностей доброчесного суспільства |

| |
|---|
| ПР27. Вміти аналізувати поточний стан довкілля, його вразливість, визначати шкоду та збитки, завдані Україні внаслідок збройної агресії рф, починаючи з 19 лютого 2014 року, за окремими напрямами, прогнозувати потенційні ризики та загрози вибухонебезпечних предметів та забруднених ними територій, розробляти і обґрунтовувати заходи для мінімізації та відвернення їх наслідків, охорони та відновлення довкілля з метою забезпечення національної безпеки та покращення якості життя населення і зниження соціальної напруженості.<br>ПР28. Розробляти проєкти захисту, збереження, забезпечення відтворення та відновлення навколишнього середовища, соціальної, цивільної та критичної інфраструктури, здатних забезпечити стійкість, відновлення та модернізацію України без залучення додаткових інвестицій з використанням регіонально-сфокусованого та параметричного підходів до впровадження в рамках Плану Відновлення України. |

| **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми** | |
|---|---|
| **Кадрове забезпечення** | Робоча група складається: 3 доктора наук, з них 3 професори, 3 кандидати наук, з них 2 доцент, додатково залучений випускник, роботодавець та здобувач вищої освіти (другого та третього року навчання). Гарант освітньої програми: доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Мельник-Шамрай В.В., має стаж науково-педагогічної роботи (7 років). Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми є співробітниками Державного університету «Житомирська політехніка», мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. |
| **Інформаційне та навчально-методичне забезпечення** | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми «Екологія» з підготовки фахівців за відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.<br>Офіційний веб-сайт https://ztu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі університету: http://learn.ztu.edu.ua |
| **9 – Академічна мобільність** | |
| **Національна кредитна мобільність** | Індивідуальна академічна мобільність уможливлюється в рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Одеським державним екологічним університетом, Вінницьким національним технічним університетом, Національним університетом біоресурсів і природокористування України, Національним університетом водного господарства та природокористування. |

| | |
|---|---|
| | Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.<br>Кредити, отримані в інших університетах України, перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність. |
| **Міжнародна кредитна мобільність** | Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів із наступними установами: Вища школа, Католицький університет м. Лілль (Франція), Університет ім. М.Коперника м. Торунь (Польща), Сілезька політехніка (Польща), Університет «Думлупинар» м. Кютаг'я, (Туреччина), Університет «Османгази» м. Ескішехір, (Туреччина), Технічний університет м. Конья (Туреччина), Університет м. Парма (Італія), Університет м. Кальярі (Італія) та Університет сталого розвитку Еберсвальде, м. Еберсвальде (Німеччина). |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | На навчання за результатами співбесіди приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на бакалаврат відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти. |
| **10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти** | |
| **Форми атестації здобувачів вищої освіти** | Атестація випускників бакалаврів освітньої програми «Екологія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. |
| **Вимоги до кваліфікаційної роботи** | Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.<br>Кваліфікаційні роботи зберігаються на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.<br>Захист кваліфікаційної роботи завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з екології. |
| **11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти** | |
| Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідає вимогам чинного законодавства України та вимогам міжнародних стандартів якості ISO (ISO 9001 і ISO 21001).<br>Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти здійснюється на таких рівнях: університетський; факультетський; кафедральний; викладацький; студентський.<br>Система внутрішнього забезпечення якості включає:<br>1) визначення та періодичний перегляд принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, формування культури якості;<br>2) здійснення моніторингу та щорічного перегляду освітньої програми; | |

3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету;
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
6) забезпечення функціонування внутрішніх інформаційних систем («Портал Житомирської політехніки» та «Освітній портал Житомирської політехніки») для ефективного управління освітнім процесом;
7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом запровадження функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9) здійснення щорічного внутрішнього та зовнішнього аудитів процесів забезпечення якості вищої освіти;
10) залучення до процесів забезпечення якості вищої освіти внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі через проведення круглих столів, долучення до проведення навчальних занять, анкетування тощо

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Нормативна частина** | | | |
| ОК1 | Іноземна мова | 8 | тричі залік, екзамен |
| ОК2 | Українська мова та академічне письмо | 3 | екзамен |
| ОК3 | Основи фахової підготовки | 3 | залік |
| ОК4 | Геологія з основами геодезії | 3 | залік |
| ОК5 | Метеорологія і кліматологія | 3 | екзамен |
| ОК6 | Гідрологія з основами гідробіології | 5 | екзамен |
| ОК7 | Біологія та основи біотехнологій | 4 | екзамен |
| ОК8 | Безпека життєдіяльності та цивільний захист | 3 | залік |
| ОК9 | Антикорупція та доброчесність | 3 | залік |
| ОК10 | Фізичне виховання | 3 | залік |
| ОК11 | Ґрунтознавство та охорона земель | 5 | екзамен |
| ОК12 | Інформаційні технології та комунікаційні мережі | 3 | залік |
| ОК13 | Біогеохімія та аналітична хімія | 6 | залік, екзамен |
| ОК14 | Стратегічне управління для сталої реконструкції та реставрації в природоохоронній сфері | 4 | залік |
| ОК15 | Українські історико-культурні та політико-філософські студії | 3 | залік |
| ОК16 | Основи екології та неоекології | 5 | екзамен |
| ОК17 | Військова екологія | 6 | екзамен, КР |
| ОК18 | Екологічна токсикологія | 5 | екзамен |
| ОК19 | Заповідна справа, біорізноманіття та фітоекологія | 5 | екзамен |
| ОК20 | Картографія з основами комп'ютерних технологій | 5 | екзамен |
| ОК21 | Технології охорони водних ресурсів | 6 | екзамен, КР |
| ОК22 | Управління відходами в контексті циркуляційної економіки | 6 | екзамен, КР |
| ОК23 | Технології захисту атмосферного повітря | 5 | екзамен |
| ОК24 | Ремедіація і рекультивація порушених земель | 5 | екзамен |
| ОК25 | Моніторинг довкілля з основами метрології | 5 | екзамен, КР |
| ОК26 | Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка | 5 | екзамен |
| ОК27 | Гуманітарне розмінування та відновлення довкілля | 5 | екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК28 | Моделювання та прогнозування стану довкілля | 5 | екзамен |
| ОК29 | Розумне містопланування та стійкі громади | 6 | екзамен, КР |
| ОК30 | Екологічна безпека, управління та нормування | 5 | екзамен |
| ОК31 | Державний нагляд за дотриманням вимог природоохоронного законодавства | 5 | екзамен |
| ОК32 | Іноземна мова фахового спрямування | 7 | тричі залік, екзамен |
| ОК33 | Ознайомча практика | 3 | Диф. залік |
| ОК34 | Навчальна практика | 3 | Диф. залік |
| ОК35 | Виробнича практика | 6 | Диф. залік |
| ОК36 | Переддипломна практика | 6 | Диф. залік |
| ОК37 | Кваліфікаційна робота | 9 | Захист кваліфікаційної роботи |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент:** | | 177 | |
| **Базова загальновійськова підготовка*** | | | |
| ОВК1 | Теоретична підготовка БЗВП | 3 | Диф. залік |
| **Варіативна частина** | | | |
| ВК2.1 | Дисципліна №1 | 4 | залік |
| ВК2.2 | Дисципліна №2 | 4 | залік |
| ВК2.3 | Дисципліна №3 | 4 | залік |
| ВК2.4 | Дисципліна №4 | 4 | залік |
| ВК2.5 | Дисципліна №5 | 4 | залік |
| ВК2.6 | Дисципліна №6 | 4 | залік |
| ВК2.7 | Дисципліна №7 | 4 | залік |
| ВК2.8 | Дисципліна №8 | 4 | залік |
| ВК2.9 | Дисципліна №9 | 4 | залік |
| ВК2.10 | Дисципліна №10 | 4 | залік |
| ВК2.11 | Дисципліна №1 | 4 | залік |
| ВК2.12 | Дисципліна №12 | 4 | залік |
| ВК2.13 | Дисципліна №13 | 4 | залік |
| ВК2.14 | Дисципліна №14 | 4 | залік |
| ВК2.15 | Дисципліна №15 | 4 | залік |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент:** | | **60** | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | | **240** | |

** – для здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження БЗВП пропонуються інші дисципліни вільного вибору*

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Заг. обсяг годин | Форма підсумк. контролю |
|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **І курс, 1 семестр** | | | | |
| ОК1 | Іноземна мова | 2 | 60 | залік |

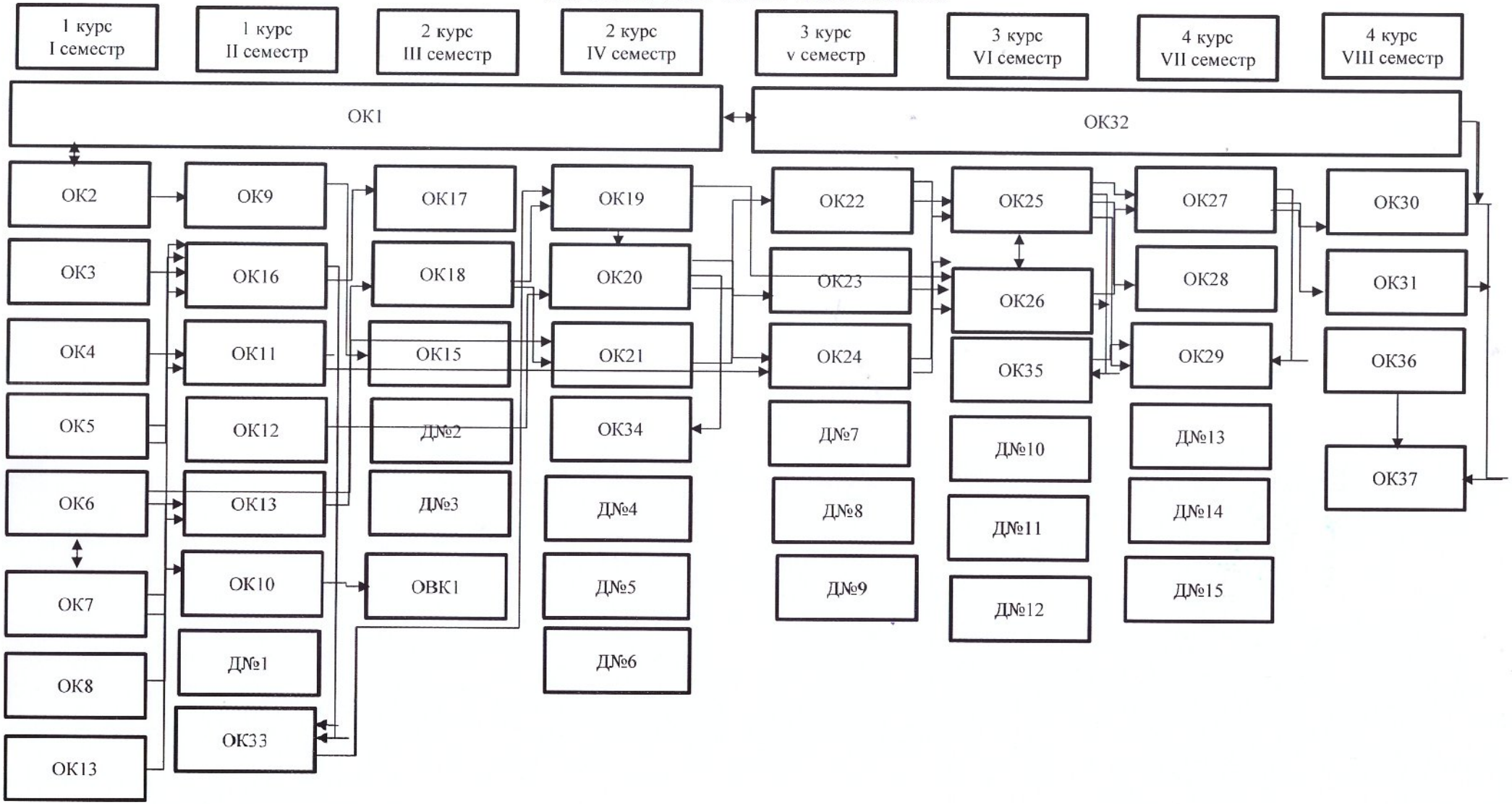
| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Заг. обсяг годин | Форма підсумк. контролю |
|---|---|---|---|---|
| ОК2 | Українська мова та академічне письмо | 3 | 90 | екзамен |
| ОК3 | Основи фахової підготовки | 3 | 90 | залік |
| ОК4 | Геологія з основами геодезії | 3 | 90 | залік |
| ОК5 | Метеорологія і кліматологія | 3 | 90 | екзамен |
| ОК6 | Гідрологія з основами гідробіології | 5 | 150 | екзамен |
| ОК7 | Біологія та основи біотехнологій | 4 | 120 | екзамен |
| ОК8 | Безпека життєдіяльності та цивільний захист | 3 | 90 | залік |
| ОК13 | Біогеохімія та аналітична хімія | 3 | 90 | залік |
| **І курс, 2 семестр** | | | | |
| ОК1 | Іноземна мова | 2 | 60 | залік |
| ОК9 | Антикорупція та доброчесність | 3 | 90 | залік |
| ОК10 | Фізичне виховання | 3 | 90 | залік |
| ОК11 | Ґрунтознавство та охорона земель | 5 | 150 | екзамен |
| ОК12 | Інформаційні технології та комунікаційні мережі | 3 | 90 | залік |
| ОК13 | Біогеохімія та аналітична хімія | 3 | 90 | екзамен |
| ОК16 | Основи екології та неоекології | 5 | 150 | екзамен |
| ОК38 | Ознайомча практика | 3 | 90 | диф. залік |
| ВК2.1 | Дисципліна №1 | 4 | 120 | залік |
| **2 курс, 1 семестр** | | | | |
| ОК1 | Іноземна мова | 2 | 60 | залік |
| ОК15 | Українські історико-культурні та політико-філософські студії | 3 | 90 | залік |
| ОК17 | Військова екологія | 6 | 180 | екзамен, КР |
| ОК18 | Екологічна токсикологія | 5 | 150 | екзамен |
| ВК2.2 | Дисципліна № 2 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.3 | Дисципліна № 3 | 4 | 120 | залік |
| ОВК1 | Теоретична підготовка БЗВП* | 3 | 90 | диф. залік |
| **2 курс, 2 семестр** | | | | |
| ОК1 | Іноземна мова | 2 | 60 | екзамен |
| ОК19 | Заповідна справа, біорізноманіття та фітоекологія | 5 | 150 | екзамен |
| ОК20 | Картографія з основами комп'ютерних технологій | 5 | 150 | екзамен |
| ОК21 | Технології охорони водних ресурсів | 6 | 180 | екзамен КР |
| ОК34 | Навчальна практика | 3 | 90 | диф. залік |
| ВК2.4 | Дисципліна №4 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.5 | Дисципліна № 5 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.6 | Дисципліна № 6 | 4 | 120 | залік |
| **3 курс, 1 семестр** | | | | |
| ОК22 | Управління відходами в контексті циркуляційної економіки | 3 | 90 | екзамен, КР |
| ОК23 | Технології захисту атмосферного повітря | 5 | 150 | екзамен |

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Заг. обсяг годин | Форма підсумк. контролю |
|---|---|---|---|---|
| ОК24 | Ремедіація і рекультивація порушених земель | 5 | 150 | екзамен |
| ОК32 | Іноземна мова фахового спрямування | 2 | 60 | залік |
| ВК2.7 | Дисципліна № 7 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.8 | Дисципліна № 8 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.9 | Дисципліна № 9 | 4 | 120 | залік |
| **3 курс, 2 семестр** | | | | |
| ОК22 | Управління відходами в контексті циркуляційної економіки | 3 | 90 | залік |
| ОК25 | Моніторинг довкілля з основами метрології | 5 | 150 | екзамен, КР |
| ОК26 | Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка | 5 | 150 | екзамен |
| ОК32 | Іноземна мова фахового спрямування | 2 | 60 | залік |
| ОК35 | Виробнича практика | 6 | 180 | диф. залік |
| ВК2.10 | Дисципліна №10 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.11 | Дисципліна № 11 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.12 | Дисципліна № 12 | 4 | 120 | залік |
| **4 курс, 1 семестр** | | | | |
| ОК27 | Гуманітарне розмінування та відновлення довкілля | 5 | 150 | екзамен |
| ОК28 | Моделювання та прогнозування стану довкілля | 5 | 150 | екзамен |
| ОК29 | Розумне містопланування та стійкі громади | 6 | 180 | екзамен, КР |
| ОК32 | Іноземна мова фахового спрямування | 2 | 60 | залік |
| ВК2.13 | Дисципліна № 13 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.14 | Дисципліна № 14 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.15 | Дисципліна № 15 | 4 | 120 | залік |
| **4 курс, 2 семестр** | | | | |
| ОК14 | Стратегічне управління для сталої реконструкції та реставрації в природоохоронній сфері | 4 | 120 | залік |
| ОК30 | Екологічна безпека, управління та нормування | 5 | 150 | екзамен |
| ОК31 | Державний нагляд за дотриманням вимог природоохоронного законодавства | 5 | 150 | екзамен |
| ОК32 | Іноземна мова фахового спрямування | 1 | 30 | екзамен |
| ОК36 | Переддипломна практика | 6 | 180 | диф. залік |
| ОК37 | Кваліфікаційна робота | 9 | 270 | Захист кваліфікаційної роботи |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | | **240** | **7200** | |

** – для здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження БЗВП пропонуються інші дисципліни вільного вибору*

# СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



## 3. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

### Матриця відповідності компетентностей обов'язковим компонентам

| | К 01 | К 02 | К 03 | К 04 | К 05 | К 06 | К 07 | К 08 | К 09 | К 10 | К 11 | К 12 | К 13 | К 14 | К 15 | К 16 | К 17 | К 18 | К 19 | К 20 | К 21 | К 22 | К 23 | К 24 | К 25 | К 26 | К 27 | К 28 | К 29 | К 30 | К 31 | К 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК1 | | | | | * | * | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК2 | | | | * | | * | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | |
| ОК3 | * | | | | | | | * | | | | | | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК4 | * | | | | | | | * | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК5 | * | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК6 | * | | | | | | | * | | | | | | | * | | | | | * | | | | | | | | | | | * | |
| ОК7 | | | | | | | | * | * | | * | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | * | |
| ОК8 | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | | | |
| ОК9 | | | | | | | * | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | |
| ОК10 | | | | | | | | | * | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК11 | * | | | | | | | * | | | | | | * | * | | | | | * | | | | | | | | | | | | |
| ОК12 | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * |
| ОК13 | * | | | | | | | * | * | | * | | | * | * | | | | | * | | | | | | | | | | | * | |
| ОК14 | * | | | | | * | * | | | | | | | | | * | | | * | | | | | * | | * | | | | * | | |
| ОК15 | | | | | | | * | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК16 | * | | | | | | | * | | | * | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | * | |
| ОК17 | * | | | | | | | | | | | | | * | | | | * | | | | | | | | | | | * | * | * | |
| ОК18 | * | | * | | | | | | | | | | | * | | | | * | | | | | | | | | | | | | * | |
| ОК19 | * | | * | | | | | | * | | | | | * | | | | | * | * | * | | | | | | | | | | | |
| ОК20 | | * | | | | | | | * | | | | | | | * | | | | | | | * | | | | | | | | | * |
| ОК21 | * | | | | | | | * | | | | | | | | | | * | | * | | | | | | * | | | | | * | |
| ОК22 | | | * | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | * | | | * | * | | | | | | |

| | К 01 | К 02 | К 03 | К 04 | К 05 | К 06 | К 07 | К 08 | К 09 | К 10 | К 11 | К 12 | К 13 | К 14 | К 15 | К 16 | К 17 | К 18 | К 19 | К 20 | К 21 | К 22 | К 23 | К 24 | К 25 | К 26 | К 27 | К 28 | К 29 | К 30 | К 31 | К 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК23 | * | | | | | | | * | | | | | | * | | | | * | | * | | | | | | * | | | | | * | |
| ОК24 | * | | | | | | | | | | | | | * | | | | * | | * | | | | | | * | | | | | * | |
| ОК25 | * | | | | | * | | * | | | * | | | * | | | * | * | | * | | | * | | * | | | | | | * | |
| ОК26 | | | | | | * | * | | * | | * | | | * | | | * | * | * | * | | | | * | * | * | | | | | * | |
| ОК27 | | | * | | | | | | * | * | * | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | * | * | * | |
| ОК28 | * | * | | | | | | | | | | | | | * | | | * | | * | | | * | | | | | | | * | | * |
| ОК29 | | | * | | | | * | | | | | | | | | | | * | * | | | | | * | | * | | | * | * | * | * |
| ОК30 | * | | | | | | * | | | | * | | | | | | | | | * | | * | | | | * | | | | | | |
| ОК31 | | | * | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | | | | * | | * | | | | | | | |
| ОК32 | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК33 | * | | | * | | | | | * | * | | | | * | * | | * | | | | * | | | | * | | | | | | * | |
| ОК34 | * | * | | * | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * |
| ОК35 | * | | | * | | * | * | * | | | * | | | | | | | * | * | * | | | | * | | * | | * | | | * | |
| ОК36 | * | | | * | * | * | * | * | | | * | | | | | | * | * | * | * | | | | * | * | * | | * | | | * | * |
| ОК37 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

# 4. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

## Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами

| | ПР 1 | ПР 2 | ПР 3 | ПР 4 | ПР 5 | ПР 6 | ПР 7 | ПР 8 | ПР 9 | ПР 10 | ПР 11 | ПР 12 | ПР 13 | ПР 14 | ПР 15 | ПР 16 | ПР 17 | ПР 18 | ПР 19 | ПР 20 | ПР 21 | ПР 22 | ПР 23 | ПР 24 | ПР 25 | ПР 26 | ПР 27 | ПР 28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК1 | | | | | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК2 | | | | | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | * | | |
| ОК3 | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | | * | * | * | * | | | | | | | |
| ОК4 | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК5 | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | |
| ОК6 | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | * | | | | * | | | | | | | |
| ОК7 | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | |
| ОК8 | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | * | | | * | |
| ОК9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | | |
| ОК10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | * | | | |
| ОК11 | | * | * | | * | | | | | | * | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| ОК12 | | | | | | | | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК13 | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | * | * | | | * | | | | | | | |
| ОК14 | * | * | * | | | | | | * | | | * | * | | | | | | | | | * | | | | | | * |
| ОК15 | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * | * | | | |
| ОК16 | * | * | * | | * | | | | | | | | | | | | * | | * | | * | | | | | | | |
| ОК17 | | * | * | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | * | * |
| ОК18 | | * | * | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК19 | * | * | * | | * | * | | | * | | | | * | | | * | | | | | | | * | | | | | |
| ОК20 | | * | | | | | | * | | * | | | * | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК21 | * | | | * | * | | | | * | | * | | | | | | | | | | | * | | | | | | |
| ОК22 | | | | | | | * | | | | | * | | | * | | | | | * | | | * | | | | | |
| ОК23 | * | | | * | * | | | | * | | * | | | | | | | | | | | * | | | | | | |
| ОК24 | * | | | * | * | | | | * | | * | | | | | | | | | | | * | | | | | | |

| | ПР 1 | ПР 2 | ПР 3 | ПР 4 | ПР 5 | ПР 6 | ПР 7 | ПР 8 | ПР 9 | ПР 10 | ПР 11 | ПР 12 | ПР 13 | ПР 14 | ПР 15 | ПР 16 | ПР 17 | ПР 18 | ПР 19 | ПР 20 | ПР 21 | ПР 22 | ПР 23 | ПР 24 | ПР 25 | ПР 26 | ПР 27 | ПР 28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК25 | * | | | * | * | | * | | * | * | * | | | | | | * | | | * | * | | | | | | | |
| ОК26 | * | | * | * | * | | | | * | | * | | * | * | * | | * | * | | * | * | * | | | | | | |
| ОК27 | | | | | | | * | | * | | | | * | | | | | * | | | | * | | | | | * | * |
| ОК28 | | * | * | | | | | * | | * | * | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| ОК29 | * | | | * | | | | | * | | | | * | | * | | * | | | | | * | | | | | * | * |
| ОК30 | * | * | * | * | * | | | | | | * | | | * | * | | * | | | | | * | * | | | | | |
| ОК31 | * | | | * | | | * | | * | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | |
| ОК32 | | | | | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК33 | | * | * | | | * | * | | | | | | * | * | | | | * | * | * | | | * | | | | | |
| ОК34 | | | * | | | | | * | * | * | | | * | * | | | | * | * | | | | | | | | | * |
| ОК35 | * | * | * | * | * | | * | | | | * | | * | * | * | | * | | | * | * | * | | | | | | |
| ОК36 | * | * | * | * | * | | * | | | | * | | * | * | * | | * | | | * | * | * | * | | | | | |
| ОК37 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |