

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ЗМІНИ ДО  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
Екологія  
першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю 101 Екологія  
галузь знань 10 природничі науки  
кваліфікація: бакалавр з екології**

Затверджена Вченою радою ПДАА  
Протокол «24 від 25 квітня 2017 року  
та введена в дію наказом № 94 від 26 квітня 2017 р.

**ЗМІНИ ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ПДАА**  
Голова вченої ради  
В.І. Аранчій  
(протокол № 17 від 23 квітня 2019 р.)



Зміни до освітньо-професійної програми  
вводяться в дію з 1 вересня 2019 р.  
Ректор В.І. Аранчій  
(наказ № 70 від 26 квітня 2019 р.)

м. Полтава, 2019 рік

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 101 Екологія

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Полтавська державна аграрна академія, факультет агротехнологій та екології, кафедра екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, бакалавр з екології
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Екологія
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Впроваджується вперше з 2017 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	5 років до 31.08.2022 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Програма пропонує комплексний підхід до вивчення питань у галузі екології, охорони навколишнього середовища та природокористування через теоретичне та практичне навчання. Дана програма формує у здобувачів вищої освіти комплекс знань, умінь та навичок у галузі екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. Метою програми є підготовка висококваліфікованих професійних екологів, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища та природокористування, що передбачає застосування теорій та методів наук, пов'язаних з екологією, охороною довкілля та природокористуванням.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	

<b>Предметна область</b>	Галузь знань – 10 Природничі науки Спеціальність – 101 Екологія
	<p><b>Об’єкти вивчення:</b> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> 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.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> 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..</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження</p>
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Програма освітньо-професійна з практико-орієнтованим навчанням (прикладна орієнтація). 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 навичок в галузі охорони навколишнього природного середовища.
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b>	Загальна програма: «Екологія». Акцент робиться на здобутті навичок та знань з екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар’єрного зростання: магістерські професійні та наукові програми. Ключові слова: екологія, неоекологія, екосистеми, урбоекосистеми, екологічний моніторинг, біометоди, екологічна безпека, екологічна експертиза, збалансоване природокористування, захист довкілля, екологічна стандартизація, екологічний менеджмент.

<b>Особливості програми</b>	Програма розвиває перспективи практичного опанування навичок екологічної діяльності, вказує орієнтири сучасного розвитку галузей народного господарства за умов сталого розвитку та збалансованого природокористування. Виконується в активному дослідницькому середовищі, зокрема шляхом: проходження виробничої практики в сучасних підприємствах, організаціях; написання наукових робіт, тез,
	статей; презентації проведених досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Фахівець підготовлений до роботи в таких галузях: надання послуг в рослинництві і тваринництві (захист навколишнього середовища при виконанні технологічних операцій в рослинництві і тваринництві); облаштування ландшафтів (облаштування і догляд ландшафту з метою захисту навколишнього середовища, а саме відновлення природного стану, рекультивація, меліорація земель, створення умов для затримки вологи, відстійників дощової води); технічні випробування та дослідження (вимірювання чистоти води та повітря, радіоактивності; аналіз стану навколишнього середовища); управління в соціальній сфері (управління програмами, спрямованими на зростання добробуту людей у галузях охорони здоров'я, освіти, культури, спорту, відпочинку, охорони навколишнього середовища, будівництва житла, надання соціальних послуг); діяльність музеїв та охорона історичних місць і будівель (діяльність музеїв усіх видів - природничо-наукових та науково-технічних музеїв, спеціалізованих музеїв, музеїв під відкритим небом); діяльність ботанічних садів, зоопарків та заповідників (діяльність ботанічних садів, дендрологічних парків, зоопарків та заповідників, діяльність природних заповідників, у т.ч. дикої природи).
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програми: другого 8 рівня НРК, України, другий цикл FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Особистісноорієнтоване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, електронне навчання в системі Moodle , навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять тощо. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання.

<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти).</p> <p>Поточне оцінювання – на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи здобувачів вищої при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо).</p> <p>Підсумковий контроль – екзамен або залік (диференційований залік).</p> <p>Підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи</p>
-------------------	--

<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності,</li> <li>2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> <li>3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</li> <li>4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)</li> <li>7. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</li> <li>8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>9. Здатність працювати в команді.</li> <li>10. Навички міжособистісної взаємодії.</li> <li>11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> <li>12. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства, прав і свобод людини і громадянина України.</li> <li>13. 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</li> </ol>

	<p>різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
--	--

<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</li> <li>2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</li> <li>3. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</li> <li>4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</li> <li>5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</li> <li>6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</li> <li>7. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</li> <li>8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</li> <li>9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</li> <li>10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</li> <li>11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</li> <li>12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</li> <li>13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</li> </ol>
<p><b>7 – Програмні результати навчання</b></p>	

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</li><li>2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</li><li>3. 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.</li><li>4. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</li><li>5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</li><li>6. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтнобіологічного різноманіття.</li><li>7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</li><li>8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</li><li>9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</li></ol>
--	---



10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технологій та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.
13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природнозаповідного фонду та екологічної мережі.
17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.
24. Розуміти і реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
25. 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.

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Розробники програми: 2 доктори сільськогосподарських наук, професори, 2 кандидати сільськогосподарських наук, доценти. Всі розробники є штатними співробітниками Полтавської державної аграрної академії.</p> <p>Гарант освітньо-професійної програми: кандидат сільськогосподарських наук, доцент.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p>
	<p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, у т. ч. за кордоном.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема:</p> <p>навчальні приміщення; комп'ютерні класи (лабораторії); спеціалізовані лабораторії;</p> <p>спортивний зал, спортивні майданчики;</p> <p>бібліотека, читальний зал;</p> <p>точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання;</p> <p>приміщення для науково-педагогічних працівників;</p> <p>гуртожитки; пункти харчування та ін.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає:</p> <p>бібліотека, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань;</p> <p>електронна бібліотека ПДАА: <a href="http://lib.pdaa.edu.ua/">http://lib.pdaa.edu.ua/</a></p> <p>офіційний сайт ПДАА: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/">https://www.pdaa.edu.ua/</a>; віртуальне навчальне середовище Moodle;</p> <p>необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі; корпоративна пошта; навчальні і робочі плани; графіки навчального процесу;</p> <p>комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін;</p> <p>навчальні та робочі програми навчальних дисциплін; наскрізні та програми практик;</p> <p>електронний ресурс який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін; засоби діагностики якості вищої освіти; репозитарій ПДАА та ін.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти України</p>

<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе на загальних умовах. На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>ОДЗП 1.01</b>	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	залік
<b>ОДЗП 1.02</b>	Біофізика	3	залік
<b>ОДЗП 1.03</b>	Вища математика	3	екзамен
<b>ОДЗП 1.05</b>	Економіка підприємства	3	залік
<b>ОДЗП 1.07</b>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	екзамен
<b>ОДЗП 1.14</b>	Інформаційні технології	3	екзамен
<b>ОДЗП 1.06</b>	Історія України	3	екзамен
<b>ОДЗП 1.08</b>	Історія української культури	3	залік
<b>ОДЗП 1.10</b>	Правознавство	3	екзамен
<b>ОДЗП 1.11</b>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
<b>ОДЗП 1.12</b>	Фізичне виховання	4	диф. залік
<b>ОДЗП 1.13</b>	Філософія	3	екзамен
<b>ОДПП 2.01</b>	Біологія	6	екзамен
<b>ОДПП 2.25</b>	Вступ до фаху	3	залік
<b>ОДПП 2.02</b>	Геологія з основами геоморфології	5	екзамен
<b>ОДПП 2.03</b>	Гідрологія	4	екзамен
<b>ОДПП 2.04</b>	Ґрунтознавство	3	залік
<b>ОДПП 2.05</b>	Екологічна безпека	4	екзамен
<b>ОДПП 2.06</b>	Екологічна експертиза	4,5	екзамен
<b>ОДПП 2.07</b>	Екологія людини	6	екзамен
<b>ОДПП 2.08</b>	Загальна екологія та неоекологія	5	екзамен
<b>ОДПП 2.09</b>	Заповідна справа	4	залік
<b>ОДПП 2.10</b>	Збалансоване природокористування	4	залік
<b>ОДПП 2.14</b>	Курсова робота «Екологічна експертиза»	3	диф. залік
<b>ОДПП 2.19</b>	Курсова робота «Моделювання та прогнозування стану довкілля»	3	диф. залік
<b>ОДПП 2.12</b>	Ландшафтна екологія	4	залік
<b>ОДПП 2.13</b>	Метеорологія і кліматологія	3,5	залік
<b>ОДПП 2.15</b>	Моделювання і прогнозування стану довкілля	6	екзамен

ОДПП 2.16	Моніторинг довкілля	6	екзамен
ОДПП 2.17	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	6	екзамен
ОДПП 2.11	Основи екологічної хімії	6	екзамен
ОДПП 2.20	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3	залік
ОДПП 2.21	Радіобіологія та радіоекологія	4	залік
ОДПП 2.22	Техноекологія	3	залік
ОДПП 2.24	Хімія з основами біогеохімії	3	екзамен
ВП 1	Виробнича практика	6	диф.залік
КП I	Комплексна навчальна практика I	7,5	диф.залік
КП I	Комплексна навчальна практика II	7,5	диф.залік
ВП 2	Переддипломна практика	6	диф.залік
АЗВО 01	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	
АЗВО 02	Захист кваліфікаційної роботи	1,5	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>179,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВДЗП 1.01	Логіка	3	залік
ВДЗП 1.02	Політологія	3	залік
ВДЗП 1.07	<i>Етика та естетика</i>	3	залік
ВДЗП 1.04	<i>Конфліктологія</i>	3	залік
ВДЗП 1.05	<i>Психологія</i>	3	залік
ВДЗП 1.06	<i>Соціологія</i>	3	залік
<b>Вибірковий блок 1</b>			
ВДПП 2.02	Бджільництво та технологія виробництва продукції бджільництва	3	залік
ВВПП 2.04	Біотехнологія в агросфері	3	залік
ВДПП 2.06	Екологічні інформаційні технології	6	екзамен
ВДПП 2.09	Екологічна паспортизація територій	3	екзамен
ВДПП 2.15	Екологія мікроорганізмів	4	екзамен
ВДПП 2.20	Картографія з основами топографії	3	залік
ВДПП 2.21	Лісівництво та агролісові ландшафти	3,5	екзамен
ВДПП 2.22	Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	4	екзамен
ВДПП 2.05	Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології	3	залік
ВДПП 2.31	Управління екологічною безпекою	6	екзамен
ВДПП 2.08	Урбоекологія	4,5	екзамен
ВДПП 2.26	Основи наукових досліджень в екології	3	залік
ВДПП 2.27	Основи сільськогосподарської екології	4	залік
ВДПП 2.37	Утилізація і рекуперація відходів	4,5	екзамен
<b>Вибірковий блок 2</b>			
ВДПП 2.28	Охорона та раціональне використання природних ресурсів	4,5	екзамен
ВДПП 2.03	Біоенергетика і біоконверсія	3	екзамен
ВДПП 2.34	Біометоди захисту рослин	3	залік
ВДПП 2.38	Екологічна безпека селітебних та виробничих територій	6	екзамен
ВДПП 2.11	Екологічний аудит та інспектування	3	екзамен
ВДПП 2.14	Екологія вірусів	4	екзамен

<b>ВДПП 2.36</b>	Збалансований розвиток сільськогосподарських територій	3,5	екзамен
<b>ВДПП 2.17</b>	Екологія шкідників і збудників хвороб	3	залік
<b>ВДПП 2.18</b>	Збалансоване використання земельних ресурсів	4,5	екзамен
<b>ВДПП 2.35</b>	Меліорація і рекультивація земель	3	залік
<b>ВДПП 2.33</b>	Методи обробки екологічної інформації	4	екзамен
<b>ВДПП 2.32</b>	Управління якістю сільськогосподарської продукції	6	екзамен
<b>ВДПП 2.12</b>	Екологічно обґрунтовані системи захисту рослин	3	залік
<b>ВДПП 2.30</b>	Соціальна екологія	4	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>60,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітнього процесу

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредит ів	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПІ</b>										
<b>Цикл загальної підготовки</b>	Вища математика (3- екзамен)	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці (3- залік)	Інформаційні технології (3- екзамен)	Фізичне виховання (4- диф.залік)	Економіка підприємства (3- залік)				<b>40</b>	<b>16,6</b>
	Іноземна мова (за проф. спрямуванням) (3- залік)	Іноземна мова (за проф. спрямуванням) (3- екзамен)								
	Історія української культури (3- залік)	Історія України (3- екзамен)								
	Правознавство (3- екзамен)	Українська мова (за професійним спрямуванням) (3- екзамен)								
		Філософія (3- екзамен)								
		Біофізика (3- залік)								
<b>Цикл професійної підготовки</b>	Біологія (6- екзамен)	Вступ до фаху (3- залік)	Екологічна безпека (4- екзамен)	Ландшафтна екологія (4- екзамен)	Екологічна експертиза (4,5- екзамен)	Моніторинг довкілля ( 6-екзамен)	Природоохоронне законодавство та екологічне право (3- залік)	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище (6- екзамен)	<b>77</b>	<b>32</b>

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього		
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%	
	Метеорологія і кліматологія (3,5- залік)	Геологія з основами геоморфології (5- екзамен)	Збалансоване природокористування (4- залік)	Гідрологія (4- екзамен)	Екологія людини (6- екзамен)	Радіобіологія та радіоекологія (4- залік)	Курсова робота «Моделювання та прогнозування стану довкілля» (3 – диф залік)				
	Хімія з основами біогеохімії (3- екзамен)			Загальна екологія та неоекологія (5- екзамен)	Курсова робота «Екологічна експертиза» (3-диф.залік)	Заповідна справа (4- залік)	Моделювання і прогнозування стану довкілля (6- екзамен)				
				Ґрунтознавство (3-залік)	Основи екологічної хімії (6 – екзамен)						
					Техноекологія (3- залік)						
<b>Практика</b>		Комплексна навчальна практика I (7,5 диф.залік)		Комплексна навчальна практика I (7,5 диф.залік)		Виробнича практика (6 – диф залік)		Переддипломна практика (6)-	<b>13,5</b>	<b>5,6</b>	

Державна атестація						Підготовка кваліфікаційної роботи (4,5)		Підготовка кваліфікаційної роботи (7,5)	13,5	5,6

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
								Захист кваліфікаційної роботи (1,5)		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>	<b>24,5</b>	<b>33,5</b>	<b>11</b>	<b>27,5</b>	<b>25,5</b>	<b>24,5</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>179,5</b>	<b>74,7</b>

## 2. Вибіркові компоненти ОПІ

Цикл загальної підготовки			Політологія /Соціологія, Етика та естетика (3- залік)	Логіка/ Конфліктологія, Психологія (3- залік)					6	2,5

### Вибірковий блок 1

	<b>Вибірковий блок 1</b>									
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Цикл професійної підготовки			Лісівництво та агролісові ландшафти (3,5- екзамен)	Бджільництво та технологія виробництва продукції бджільництва (3- залік)		Екологічні інформаційні технології (6- екзамен)	Урбоекологія (4,5- екзамен)	Екологічна паспортизація територій (3-екзамен)	54,5	22,7
-----------------------------	--	--	--	--	--	---	-----------------------------	--	------	------

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
			Основи сільськогосподарської екології (4- залік)	Екологія мікроорганізмів (4- екзамен)		Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища (4- екзамен)	Біотехнологія в агросфері (3- залік)	Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології (3 – залік)		
			Картографія з основами топографії (3- залік)				Управління екологічною безпекою (6-екзамен)	Утилізація і рекуперація відходів (4,5- екзамен)		
								Основи наукових досліджень в екології (3- залік)		
<b>Вибірковий блок 2</b>										

			Збалансований розвиток сільськогосподарських територій (3,5 – екзамен)	Екологія шкідників і збудників хвороб (3-залік)		Методи обробки екологічної інформації (4 – екзамен)	Біоенергетика і біоконверсія (3 – залік)	Біометоди захисту рослин (3 - залік)	54,5	22,7
			Соціальна екологія (4 – залік)	Екологія вірусів (4 – екзамен)		Управління якістю сільськогосподарської продукції (6 – екзамен)	Екологічна безпека селітебних та виробничих територій (6 – екзамен)	Екологічний аудит та інспектування (3 – екзамен)		
Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
			Меліорація і рекультивація земель (3 – залік)				Збалансоване використання земельних ресурсів (4,5 – екзамен)	Екологічно обґрунтовані системи захисту рослин (3-залік)		
								Охорона та раціональне використання природних ресурсів (4,5 – екзамен)		

Загальний обсяг вибірових компонент	-	-	13,5	10	-	10	13,5	13,5	60,5	25,2
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	24,5	33,5	24,5	37,5	22,5	34,5	25,5	34,5	240	100

\* Здобувачі вищої освіти обирають вибірові компоненти освітньо-професійної програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір начальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі у сфері екології, охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>
<b>Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації</b>	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з екології.





ОДПП 2.22	•		•			•	•							•				•		•					•	•
ОДПП 2.24			•				•	•			•				•					•						

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ФК 12	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13		
ВП 1	•		•			•	•		•	•	•			•				•	•	•	•	•			•	•	
КП I	•		•				•	•	•						•												
КП II			•				•	•	•	•	•				•					•							
ВП 2	•		•			•	•	•	•	•	•			•				•	•	•	•	•			•	•	
АЗВО 01	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АЗВО 02	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ВДЗП 1.01			•				•		•		•	•															
ВДЗП 1.02			•				•				•	•				•											
ВДЗП 1.07			•				•				•		•														
ВДЗП 1.04			•			•	•		•		•																
ВДЗП 1.05			•			•	•		•		•																
ВДЗП 1.06			•			•	•		•		•				•												
ВДПП 2.02			•			•	•	•			•			•													
ВВП 2.04	•		•				•	•	•		•			•	•												
ВДПП 2.06		•	•				•				•											•					
ВДПП 2.09	•		•			•	•				•			•		•	•		•								







**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25
ОДЗП 1.01									•								•	•							
ОДЗП 1.02			•															•							
ОДЗП 1.03																		•							
ОДЗП 1.05	•																	•	•						
ОДЗП 1.07														•	•			•	•						
ОДЗП 1.14								•		•															
ОДЗП 1.06																			•					•	
ОДЗП 1.08																			•					•	
ОДЗП 1.10														•			•	•		•					
ОДЗП 1.11														•	•			•	•						
ОДЗП 1.12																		•							•
ОДЗП 1.13																			•					•	
ОДПП 2.01			•															•	•						
ОДПП 2.25								•					•	•					•						
ОДПП 2.02			•											•				•	•						
ОДПП 2.03			•											•				•	•						
ОДПП 2.04			•															•	•						
ОДПП 2.05	•	•		•			•	•	•			•		•	•			•	•			•			
ОДПП 2.06	•							•	•		•		•				•	•	•			•			
ОДПП 2.07								•	•						•			•	•						•
ОДПП 2.08		•	•											•				•	•						
ОДПП 2.09		•				•		•						•		•		•	•						
ОДПП 2.10	•			•			•	•	•			•					•	•	•				•		

ОДПП 2.14	•							•	•		•							•	•			•			
ОДПП 2.19							•	•	•	•	•							•	•						

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25	
ОДПП 2.12		•				•		•						•		•		•	•							
ОДПП 2.13			•		•													•	•		•					
ОДПП 2.15					•				•	•	•								•							
ОДПП 2.16			•		•				•									•	•		•					
ОДПП 2.17	•				•			•	•	•	•	•					•	•	•	•			•			
ОДПП 2.11			•		•				•									•	•		•					
ОДПП 2.20								•							•		•		•	•						
ОДПП 2.21		•					•										•	•	•		•					
ОДПП 2.22	•			•	•		•		•		•	•					•	•	•				•			
ОДПП 2.24			•																•		•					
ВП 1	•			•	•		•		•	•	•	•		•			•		•							
КП I			•					•						•				•	•							
КП II		•	•					•						•				•	•						•	
ВП 2	•	•		•	•		•		•	•	•	•		•			•	•	•							
АЗВО 01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
АЗВО 02	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ВДЗП 1.01			•					•					•	•	•			•	•							
ВДЗП 1.02								•					•		•				•					•		
ВДЗП 1.07													•				•	•								
ВДЗП 1.04							•					•	•	•			•	•								
ВДЗП 1.05							•					•	•	•		•	•	•								
ВДЗП 1.06												•	•	•		•	•	•						•	•	

ВДПП 2.02		•															•	•		•						
ВДПП 2.04			•														•	•		•						
ВДПП 2.06								•		•								•								
ВДПП 2.09	•	•			•			•	•								•	•	•	•						
ВДПП 2.15			•															•	•		•					
	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН	ПРН
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
ВДПП 2.20			•					•										•	•							
ВДПП 2.21						•		•							•			•	•							
ВДПП 2.22					•				•		•						•	•	•		•					
ВДПП 2.05				•				•						•	•		•	•	•	•						
ВДПП 2.31	•	•		•			•	•	•			•			•			•	•							
ВДПП 2.08		•			•		•		•									•	•							
ВДПП 2.26								•		•								•	•							
ВДПП 2.27		•					•	•	•								•	•	•					•		
ВДПП 2.37				•			•		•		•	•						•	•			•				
ВДПП 2.28	•	•		•			•		•			•					•	•	•					•		
ВДПП 2.03	•						•											•	•			•	•			
ВДПП 2.34			•					•										•	•							
ВДПП 2.38	•			•			•		•			•					•	•	•			•	•			
ВДПП 2.11	•			•									•		•		•	•	•	•						
ВДПП 2.14			•															•	•		•					
ВДПП 2.36	•			•			•								•		•	•				•				
ВДПП 2.17			•				•											•	•							
ВДПП 2.18	•	•		•				•									•	•	•			•				
ВДПП 2.35		•					•										•	•	•			•	•			
ВДПП 2.33							•	•	•	•				•			•	•	•							

