

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ГАЛУЗІ ЗНАНЬ	10 «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ	101 «ЕКОЛОГІЯ»
КВАЛІФІКАЦІЯ:	БАКАЛАВР З ЕКОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ТДАТУ

Голова вченої ради,

д.т.н., професор

В.М. Кюрчев

(протокол № 8 від 27.03.2018р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01. 09. 2018 р.

Ректор ТДАТУ,

д.т.н., професор

В.М. Кюрчев



Мелітополь, 2018 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою Таврійського державного агротехнологічного університету у складі:

1. **Волох Анатолій Михайлович** – гарант освітньої програми, керівник проектної групи, доктор біологічних наук, професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища Таврійського державного агротехнологічного університету;

2. **Тарусова Наталя Василівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Таврійського державного агротехнологічного університету;

3. **Щербина Валентина Вікторівна** – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища Таврійського державного агротехнологічного університету;

Зовнішні стейкхолдери:

4. **Барабоха Наталя Миколаївна** – начальник науково-дослідного відділу Приазовського національного природного парку;

5. **Поповчук Євген Сергійович** – директор Азово-Сиваського національного природного парку;

Внутрішні стейкхолдери:

6. **Айбетова Алія Гафуровна** – студентка 3-го курсу спеціальності 101 «Екологія».

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЕКОЛОГІЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ 101 «ЕКОЛОГІЯ»

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Таврійський державний агротехнологічний університет Факультет агротехнологій та екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Ступінь вищої освіти - бакалавр Кваліфікація - бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, перший (бакалаврський) рівень, 3 роки 10 місяців, 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію від 24.07.2015 р. НД №0891007 дійсний до 01 липня 2019р.
Цикл/Рівень	QF for ENEA – перший цикл, EQF for LLL – 6 рівень; НРК України – 7 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tsatu.edu.ua/pro-universytet/ofciini-dokumenty/licenzuvannja/
2. Мета освітньо-професійної програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі природничих наук зі спеціальності 101 Екологія, а саме: – 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.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 10 «Природничі науки». Спеціальність – 101 «Екологія».
Орієнтація	Освітньо-професійна

освітньої програми	
Освітній фокус освітньої програми	Здобуття вищої освіти в галузі природничих наук за спеціальністю 101 «Екологія» Акцент на здатності розв'язувати широке коло проблем та завдань у сфері екології, охорони, відтворення та збереження біорізноманіття шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів. Моделювання, прогнозування та шляхи вирішення негативних та антропогенних небезпек з використанням теоретичних та практичних методів та методик.
Особливості програми	ОП Екологія реалізується за навчальними планами на базі повної загальної середньої освіти упродовж 3 років 10 місяців обсягом 240 кредитів і має навчальні дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну і професійну підготовку для отримання знань та вмінь за даною спеціальністю.

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Перелік об'єктів працевлаштування випускника ОП: професійна діяльність в галузях технологій захисту навколишнього середовища та природоохоронної сфери, інженерно-технологічної діяльності на промислових підприємствах, у вищих навчальних закладах, в проектних установах та науково-дослідних інститутах і лабораторіях, у природоохоронних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з техногенного і екологічного нагляду. Бакалавр з екології здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: (Класифікатор професій із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 листопада 2017 року №1744): 1238 Керівники проектів та програм 1494 Менеджери (управителі) екологічних систем 2211.2 Експерт з екології 2411.2 Екологічний аудитор 2419.3 Консультант (в апараті органів державної влади, виконкому) 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням 3211 Лаборант в галузі біологічних досліджень 3212 Молодший фахівець в агрономії, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі 3439 Організатор природокористування 3439 Інспектор державний з екологічного нагляду
--	---

Подальше навчання	Навчання на наступному другому (магістерському) рівні вищої освіти
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, практик, виконання курсових робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, дистанційної самопідготовки на навчально-інформаційному порталі, консультацій з викладачами.
Оцінювання	Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань здобувачів проводиться в усній або тестовій формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі з подальшою усною співбесідою. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, на оцінки з поточного та підсумкового контролю може позитивно впливати наявність у здобувача підготовлених та опублікованих наукових публікацій у збірниках.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність до професійного спілкування державною та іноземною мовами. ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду. ЗК06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК07. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні. ЗК08. Здатність працювати в команді, використовуючи

	навички міжособистісної взаємодії. ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК01. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК03. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. ФК04. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. ФК05. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. ФК06. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління. ФК07. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. ФК08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. ФК09. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування. ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
7. Програмні результати навчання	
	ПРН 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. ПРН02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охо-

рони довкілля та оптимального природокористування.

ПРН04. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПРН06. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПРН11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПРН13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.

ПРН15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

ПРН20. Формувати запити та визначати дії, що забезпе-

	чують виконання норм і вимог екологічного законодавства. ПРН21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості. ПРН23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Проектна група: 1 доктор наук, 2 кандидати наук, 2 зовнішніх, 1 внутрішній стейкхолдери . Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи): д.б.н., професор Волох А.М., має стаж науково-педагогічної роботи 40 років, є фахівцем з аут- та синекології, управління популяціями мисливських тварин, організації та ведення мисливського господарства, є автором біля 180 наукових праць. Є керівником держбюджетної програми № 0116U0027350.
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, а саме: навчальні приміщення, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання, спеціалізовані лабораторії, наукова бібліотека, безлімітне користування мережею Інтернет. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.tsatu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі ТДАТУ http://nip.tsatu.edu.ua Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі Інтернет.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Внутрішня академічна мобільність реалізується у рамках договорів про співробітництво із Запорізьким національним університетом, Чорноморським державним університетом імені Петра Могили, Харківським національним

	автомобільно-дорожнім університетом, Інститутом зоології імені І.І. Шмальгаузену НАНУ, Приазовським національним природним парком, Біосферним заповідником «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна, Азово-Сиваським національним природним парком, Національним природним парком «Великий луг» тощо. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутим компетентностям.
Міжнародна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом та закордонними навчальними закладами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОЛОГІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми Екологія

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК 1.01	Українська мова за фаховим спрямуванням	4	Екзамен
ОК 1.02	Історія та культура України	3	Диф. залік
ОК 1.03	Філософія	4	Екзамен
ОК 1.04	Хімія	4	Екзамен
ОК 1.05	Вища математика	3	Диф. залік
ОК 1.06	Інформатика	4	Диф. залік
ОК 1.07	Фізика	3	Екзамен
ОК 1.08	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	24	Екзамен
Всього за циклом загальної підготовки		49	
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК 2.01	Вступ до фаху	4	Екзамен
ОК 2.02	Біологія	9	Екзамен
ОК 2.03	Метеорологія і кліматологія (в комплексі з НП)	5	Диф. залік
ОК 2.04	Топографія (в комплексі з НП)	5	Екзамен
ОК 2.05	Біогеографія	4	Екзамен
ОК 2.06	Гідробіологія з основами гідрології	3	Екзамен
ОК 2.07	Загальна екологія з основами неоекології	6	Екзамен
ОК 2.08	Фізіологія і екологія рослин і тварин	6	Диф. залік
ОК 2.09	Ґрунтознавство (в комплексі з НП)	4	Диф. залік
ОК 2.10	Ландшафтна екологія (в комплексі з Н	5	Екзамен
ОК 2.11	Екологічна безпека	4	Екзамен
ОК 2.12	Урбоекологія	4	Екзамен
ОК 2.13	Екологія людини	4	Диф. залік
ОК 2.14	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4	Екзамен
ОК 2.15	Агроекологія (в комплексі з НП)	6	Екзамен
ОК 2.16	Природоохоронний контроль та інспектування	3	Диф. залік
ОК 2.17	Заповідна справа	4	Екзамен
ОК 2.18	Моніторинг довкілля (в комплексі з НП)	5	Екзамен
ОК 2.19	Економіка природокористування і екологічна економіка	4	Екзамен
ОК 2.20	Організація та управління в природоохоронній діяльності	5	Екзамен
ОК 2.21	Техноекологія	3	Екзамен
ОК 2.22	Екологія біоценозів (в комплексі з НП)	5	Екзамен
ОК 2.23	Екологічна експертиза	3	Екзамен
ОК 2.24	Біологічні ресурси та їх характеристика	3	Диф. залік
ОК 2.25	Комплексна курсова робота з екології	3	Диф. залік
Всього за циклом професійної підготовки		111	

1.3 Практична підготовка			
ОК 3.01	Навчальна практика з загальної екології	4	Диф. залік
ОК 3.02	Навчальна практика з біології	4	Диф. залік
ОК 3.03	Виробнича практика	4	Диф. залік
Всього за циклом практичної підготовки		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТ		172	
2. Вибіркові компоненти ОП			
2.1 Цикл загальної підготовки			
ВК 1.01	Геологія з основами геоморфології/Етика та естетика/Релігієзнавство	8	Екзамен
ВК 1.02	Безпека життєдіяльності і основи охорони праці/Захист у надзвичайних ситуаціях/Виробнича санітарія	4	Диф. залік
ВК 1.03	Природоохоронне законодавство та екологічне право/Основи екологічної політики/Політологія/	3	Диф. залік
ВК 1.04	Соціологія/Конфліктологія/Логіка/	3	Екзамен
ВК 1.05	Інтелектуальна власність/Основи наукових досліджень/Друга іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Диф. залік
ВК 1.06	Охорона навколишнього середовища/Захист прав споживачів/Соціальна відповідальність	4	Диф. залік
ВК 1.07	Фізичне виховання*	4*	Диф. залік
Всього за циклом загальної підготовки		25	
2.2 Цикл професійної підготовки			
ВК 2.01	Радіобіологія та радіоекологія (в комплексі з НП)/Інтегрований захист рослин (в комплексі з НП)/Технології відтворення продуктивності земель(в комплексі з НП)/	5	Екзамен
ВК 2.02	Технологія вирощування продукції рослинництва та тваринництва/Технологія виробництва сільськогосподарської продукції/Оцінка впливу на довкілля	5	Диф. залік
ВК 2.03	Моделювання і прогнозування стану довкілля/Фітопатологія/Агрохімія	4	Екзамен
ВК 2.04	Лісівництво і лісові ландшафти/ Біохімія і фізіологія рослин/Системи удобрення	3	Диф. залік
ВК 2.05	Основи мисливського господарства/Фітосанітарний моніторинг і прогноз /Сільський зелений туризм/	4	Диф. залік
ВК 2.06	Управління техногенною та екологічною безпекою/Профілактика виробничого травматизму/ Міжнародна економічна діяльність України	4	Екзамен
ВК 2.07	Біоіндикація і біомоніторинг /Проектування систем зрошення/Економіка господарської діяльності	4	Екзамен
ВК 2.08	Природоохоронні технології та геоекологічний ризик/ /Харчові та дієтичні добавки/Профілактика виробничого травматизму	3	Диф. залік
ВК 2.09	Метрологія і стандартизація /Сучасні економічні теорії/ Друга іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Диф. залік
ВК 2.10	Екологічна паспортизація територій і підприємств/Агрофармакологія /Сільськогосподарська меліорація	3	Диф. залік

ВК 2.11	**Закордонна ознайомча практика		
<i>Всього за циклом професійної підготовки</i>		38	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТ		63	
Державна атестація		5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми Екологія

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонентів освітньо-професійної програми Екологія представлено у вигляді рисунку 2.1.

На даному рисунку застосовуються такі скорочення назв навчальних дисциплін:

УМФС - Українська мова за фаховим спрямуванням;
ІтаКУ – Історія та культура України;
Ф – Філософія;
Х – Хімія;
ВМ – Вища математика;
ІН – Інформатика;
ФІЗИКА – Фізика;
ІМ – Іноземна мова за фаховим спрямуванням;
ВдФ – Вступ до фаху;
Б - Біологія;
МіК – Метеорологія і кліматологія (в комплексі з НП);
Т – Топографія (в комплексі з НП);
БГ - Біогеографія;
ГзОГ – Гідробіологія з основами гідрології;
ЗЕОНЕ – Загальна екологія з основами неоекології;
ФіЕРТ – Фізіологія і екологія рослин і тварин;
ГЗ – Ґрунтознавство (в комплексі з НП);
ЛЕ – Ландшафтна екологія (в комплексі з НП);
ЕБ – Екологічна безпека;
УЕ - Урбоекологія;
ЕЛ – Екологія людини;
НАН – Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище;
АЕ – Агроекологія (в комплексі з НП);
ПКІ – Природоохоронний контроль та інспектування;
ЗС – Заповідна справа;
МД – Моніторинг довкілля (в комплексі з НП);
ЕПЕЕ - Економіка природокористування і екологічна економіка;
ОУПОД – Організація та управління в природоохоронній діяльності;
ТЕ – Техноекологія;
ЕБЦ – Екологія біоценозів (в комплексі з НП);
ЕЕ – Екологічна експертиза;
БР – Біологічні ресурси та їх характеристика;
ККР – Комплексна курсова робота з екології;
НПП – Навчальна практика з біології
НПЗЕ – Навчальна практика із загальної екології
ВП – Виробнича практика
ДА – Державна атестація

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Екологія» за спеціальністю 101 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність її автора та підводить підсумки набутих ним знань, вмінь та навичок з основних дисциплін, передбачених навчальним планом.

Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат.

Кваліфікаційна робота до захисту розміщується у репозитарії ТДАТУ.

Атестація здійснюється відкрито і публічно та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження здобувачу вищої освіти ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з екології.

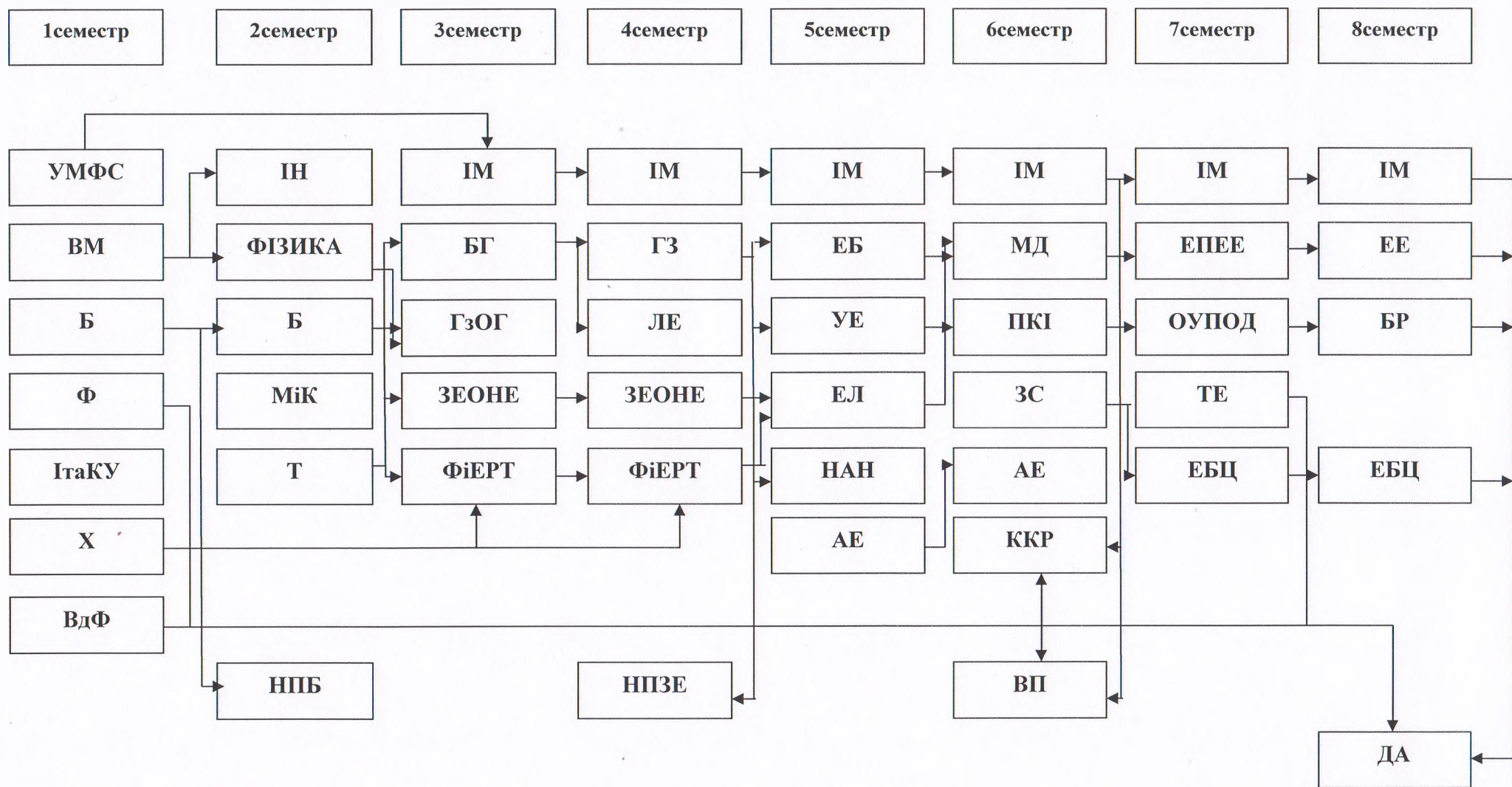


Рисунок 2.1. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Екологія»

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОЛОГІЯ»

	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 1.06	ОК 1.07	ОК 1.08	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 3.01	ОК 3.02	ОК 3.03		
3К 01			+						+	+			+	+	+			+		+			+						+	+		+	+		+	+		
3К 02						+													+		+											+						
3К 03		+	+																			+				+							+	+				
3К 04	+							+																									+			+		
3К 05	+							+																														
3К 06		+	+												+						+						+	+	+					+	+			
3К 07				+	+		+	+		+	+	+	+			+	+						+	+								+		+	+			
3К 08	+																																				+	
3К 09									+					+					+						+												+	
ФК 01									+				+		+				+			+	+			+					+		+	+		+		
ФК 02				+	+				+	+	+	+		+	+	+	+																		+			
ФК 03					+		+																					+										
ФК 04																								+			+	+			+		+					
ФК 05																+	+	+	+				+		+				+									
ФК 06																					+			+			+	+										
ФК 07																						+					+											
ФК 08													+					+				+	+		+	+					+		+					
ФК 09																				+	+			+						+								
ФК 10						+																											+		+		+	+
ФК 11																			+						+								+				+	+
ФК 12								+						+	+				+					+					+	+		+		+		+	+	
ФК 13															+									+	+		+	+			+					+	+	

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОЛОГІЯ»

	OK 1.01	OK 1.02	OK 1.03	OK 1.04	OK 1.05	OK 1.06	OK 1.07	OK 1.08	OK 2.01	OK 2.02	OK 2.03	OK 2.04	OK 2.05	OK 2.06	OK 2.07	OK 2.08	OK 2.09	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 3.01	OK 3.02	OK 3.03	
ПРН 01																		+						+			+	+									
ПРН 02	+						+													+		+		+													
ПРН 03				+	+		+			+		+	+			+	+																				
ПРН 04																			+							+		+									
ПРН 05																						+				+				+	+						
ПРН 06													+	+				+													+		+				
ПРН 07	+							+												+				+			+	+									
ПРН 08					+											+									+			+				+			+	+	+
ПРН 09						+									+							+				+				+	+		+			+	+
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			+																+		+						+	+									

6. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].
6. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>];
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com>].
8. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf]
9. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>].
10. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>].

