

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань *10 Природничі науки*
спеціальності *101 Екологія*
освітня кваліфікація *Бакалавр з екології*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ **Володимир ОНИЩЕНКО**
(протокол № ___ від «___» _____ 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2024

Ректор _____ Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № ___ від «___» _____ 2024 р.)

Полтава, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«ЕКОЛОГІЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Перший (бакалаврський) рівень</u>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Бакалавр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>10 Природничі науки</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>101 Екологія</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Бакалавр з екології</u>

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

_____Анатолій МАРТИНЕНКО
«__» _____ 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації
навчального процесу, акредитації та
ліцензування

_____Олег МАКСИМЕНКО
«__» _____ 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.
Голова вченої ради інституту
_____Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.
Голова НМК інституту
_____Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Кафедрою прикладної екології та
природокористування
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.
Завідувач кафедри
_____Оксана ІЛЛЯШ

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми
_____Наталія СМОЛЯР
«__» _____ 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань – 10 Природничі науки, спеціальність 101 Екологія, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076.

Програму розроблено проектною (робочою) групою у складі:

Керівник проектної (робочої) групи:

Смоляр Наталія Олексіївна – гарант освітньо-професійної програми, доцент кафедри прикладної екології та природокористування, к.б.н., доцент;

Члени проектної (робочої) групи:

Бредун Віктор Іванович – доцент кафедри прикладної екології та природокористування, к.т.н.;

Максюта Наталія Сергіївна – доктор філософії, старший викладач.

До розробки освітньої програми були долучені:

Олейніков С.О. – директор, Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації;

Черкаська І.С. – директорка, Комунальна установа природно-заповідного фонду Регіональний ландшафтний парк «Диканський» Полтавської обласної ради (КО ПЗФ РЛП «Диканський»);

Сусахіна Л.В. – в.о. директора, Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді;

Садкіна М.С. – координаторка проєктів, аналітикиня ГО «ЕКОЛТАВА».

Зовнішні рецензенти:

1. Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації
2. Комунальна установа природно-заповідного фонду Регіональний ландшафтний парк «Диканський» Полтавської обласної ради
3. Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
4. Сумський національний аграрний університет

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 101 Екологія

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Навчально-науковий інститут нафти і газу; Кафедра прикладної екології та природокористування
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Назва освітньої програми	Екологія
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми навчання	Денна
Освітня кваліфікація	Бакалавр з екології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 101 Екологія Освітня програма – «Екологія»
Опис предметної області	<p>Об’єкт(и) вивчення та діяльності: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування у професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Теоретичний зміст складають поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку.</p> <p>Методи, методики та технології: здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень.</p> <p>Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних,</p>

	лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	240 кредитів ЄКТС Термін навчання – 3 рік, 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність атестату про повну загальну середню освіту або диплом ступеня молодшого бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 30.06.2027
1.2. Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми	Мета освітньої програми полягає в підготовці конкурентоспроможних фахівців-екологів, які мають концептуальні наукові та практичні знання, володіють методами, поняттями, уміннями на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку, у тому числі екологізації техносфери.

1.3. Характеристика освітньої програми

Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма базується на сучасних підходах, методах і організаційно-технічних рішеннях в області екології та охорони навколишнього середовища.</p> <p>Програма акцентована на професійних складових: фізико-хімічні та біологічні методи захисту довкілля, техноекоекологія та технології природокористування, спеціальні напрями екології, екологічна безпека та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище, організаційно-правові аспекти екологічної діяльності.</p> <p>Освітньо-професійна програма орієнтована на подальшу професійну або наукову кар'єру в суміжних сферах: технології захисту навколишнього середовища, екологічної безпеки, біотехнології, управління природоохоронною діяльністю, управління проектами з енерго- та екоефективності та декарбонізації.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Вища освіта в галузі природничих наук, екології, організаційно-технічної діяльності в сфері захисту довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Акцент на формування здатності здійснювати професійну діяльність щодо планування, проектування та організації діяльності в сфері захисту довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Ключові слова: природничі науки, екологія, екологічні системи, навколишнє середовище, захист довкілля, забруднення довкілля, моніторинг, збалансоване природокористування, сталий розвиток.</p>
Особливості та відмінності програми	<p>Особливістю даної освітньо-професійної програми є її спрямування на поглиблену фахову підготовку в сфері екологічної та природоохоронної діяльності, що передбачає набуття знань й навичок з оцінювання стану компонентів довкілля та організації діяльності у сфері охорони навколишнього середовища (атмосферного середовища, водних об'єктів і систем, ґрунтів, лісового фонду, природно-заповідного та лісового фонду, середовища проживання людей) й збалансованого природокористування на виробничому та управлінському рівні.</p> <p>Відмінністю даної освітньо-професійної програми є її орієнтація на підготовку фахівців із знаннями регіональних особливостей сфери захисту довкілля та природокористування з метою забезпечення фахового потенціалу для вирішення регіональних екологічних проблем. Підвищення рівня практичної підготовки фахівців забезпечується наявністю сучасних спеціалізованих</p>

	<p>лабораторій та залученням студентів до науково-дослідних робіт з регіональної тематики.</p> <p>Для розширення спектру фахової підготовки студенти мають можливість сформувавши власну індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору певної навчальної дисципліни з відкритого каталогу університету та вибору одного із 2-х мейджорів дисциплін професійної підготовки: «Управління станом навколишнього природного середовища» або «Екологічна безпека та захист довкілля».</p>
--	--

1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Професійна діяльність бакалавра може здійснюватися в природоохоронній сфері, еколого-організаційній діяльності на промислових підприємствах, в проектних установах, науково-дослідних інститутах і лабораторіях, у природозахисних організаціях, органах державної влади й управління, інспекційній діяльності з техногенного та екологічного нагляду й контролю.</p> <p>Підготовлений бакалавр згідно ДК 003:2010 здатний виконувати професійні роботи:</p> <p>2149.2 - Інженер з охорони навколишнього середовища 2149.2 - Інженер з техногенно-екологічної безпеки 2211.2 - Еколог 2211.2 - Експерт з екології 2213 - Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі 2213.1 - Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа) 2213.2 - Інженер з використання водних ресурсів 2213.2 - Інженер з відтворення природних екосистем 2213.2 - Інженер з охорони природних екосистем 2213.2 - Інженер з природокористування 2213.2 - Інженер-проектувальник (водне господарство) 2213.2 - Фахівець з використання водних ресурсів 2213.2 - Фахівець з екологічної освіти 2213.2 - Фахівець з рекреації 2411.2 - Екологічний аудитор 3213 - Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі 3119 - Інші технічні фахівців в галузі фізичних наук та техніки; 3449 - Інші державні інспектори.</p>
---	--

1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Заняття переважно відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Написання та захист кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється за участі викладачів, практиків, студентів. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять.
Оцінювання	<p>Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певного прикладного чи аналітичного завдання), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, проєктів, розрахунково-графічних та розрахункових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Види контролю: поточний та підсумковий контроль</p> <p>Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	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)	<p>К01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>К02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>К03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>К04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>К05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>К06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>К07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>К08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>К09. Здатність працювати в команді.</p> <p>К10. Навички міжособистісної взаємодії.</p>

	<p>K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K12. 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.</p> <p>K13. 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</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (К)</p>	<p>K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>

	<p>K27. Знання принципів технологічних процесів виробництв, які здійснюють негативний вплив на довкілля, та здатність запропонувати заходи щодо зменшення цього впливу.</p> <p>K28. Здатність обґрунтовувати, розробляти та впроваджувати заходи, спрямовані на екологізацію господарської діяльності із урахуванням регіональних особливостей.</p>
1.7. Програмні результати (ПР)	
ПР01	Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
ПР02	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
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.
ПР04	Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
ПР05	Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.
ПР06	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
ПР07	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
ПР08	Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
ПР09	Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
ПР10	Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
ПР11	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
ПР12	Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.
ПР13	Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
ПР14	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР15	Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
ПР16	Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.
ПР17	Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
ПР18	Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
ПР19	Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
ПР20	Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
ПР21	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
ПР22	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
ПР23	Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.
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.
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.
ПР26	Уміти планувати та організовувати діяльність в екологічній та природоохоронній сферах з урахуванням особливостей і стратегій розвитку регіону, місцевих громад та провідних підприємств.

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Основні характеристики кадрового забезпечення	<p>До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, з яких понад 80% мають вчені звання та /або наукові ступені. До викладання дисциплін професійної підготовки залучаються викладачі-практики. Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає 28,2%.</p> <p>Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої</p>
--	--

	діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>Матеріально-технічна база для здійснення освітнього процесу в рамках даної програми включає: лекційні аудиторії, обладнані мультимедійною технікою; навчальні аудиторії для проведення практичних занять з використанням персональних комп'ютерів; спеціалізовані навчальні лабораторії. До аудиторно-лабораторного фонду загальною площею 465м², що використовується для освітнього процесу в рамках даної програми, відносяться лабораторії: 09П – лабораторія процесів і апаратів захисту атмосфери (51 м²); 105Ц – лабораторія опалення і вентиляції та нетрадиційних джерел енергії (107 м²); 110Ц – лабораторія очищення природних і стічних вод (135 м²); 307П – лабораторія біології і загальної екології (36 м²); 300-1П – навчальна лабораторія (36 м²), а також тематичні навчальні аудиторії: 305П – аудиторія «Прикладної екології», 308П – аудиторія «Регіональної екології».</p> <p>Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас (аудиторія 107Ц).</p> <p>Наявна уся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p>
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Інформація про освітню програму доступна через офіційний веб-сайт університету: https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html.</p> <p>Інформація про навчальну, наукову і виховну діяльність, що здійснюється в рамках даної освітньої програми, доступна через офіційний веб-сайт випускової кафедри прикладної екології та природокористування: https://nupp.edu.ua/page/spetsialnosti-kafedri-prikladnoi-yeologii-ta-prirodokoristuvannya.html.</p> <p>Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками, підручниками. Усі електронні ресурси доступні читачам через власний web-сайт науково-технічної бібліотеки Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»: http://lib.nupp.edu.ua/.</p>

	<p>Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle.</p> <p>Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету. Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента.</p>
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність.</p> <p>https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність.</p> <p>https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства.</p>

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

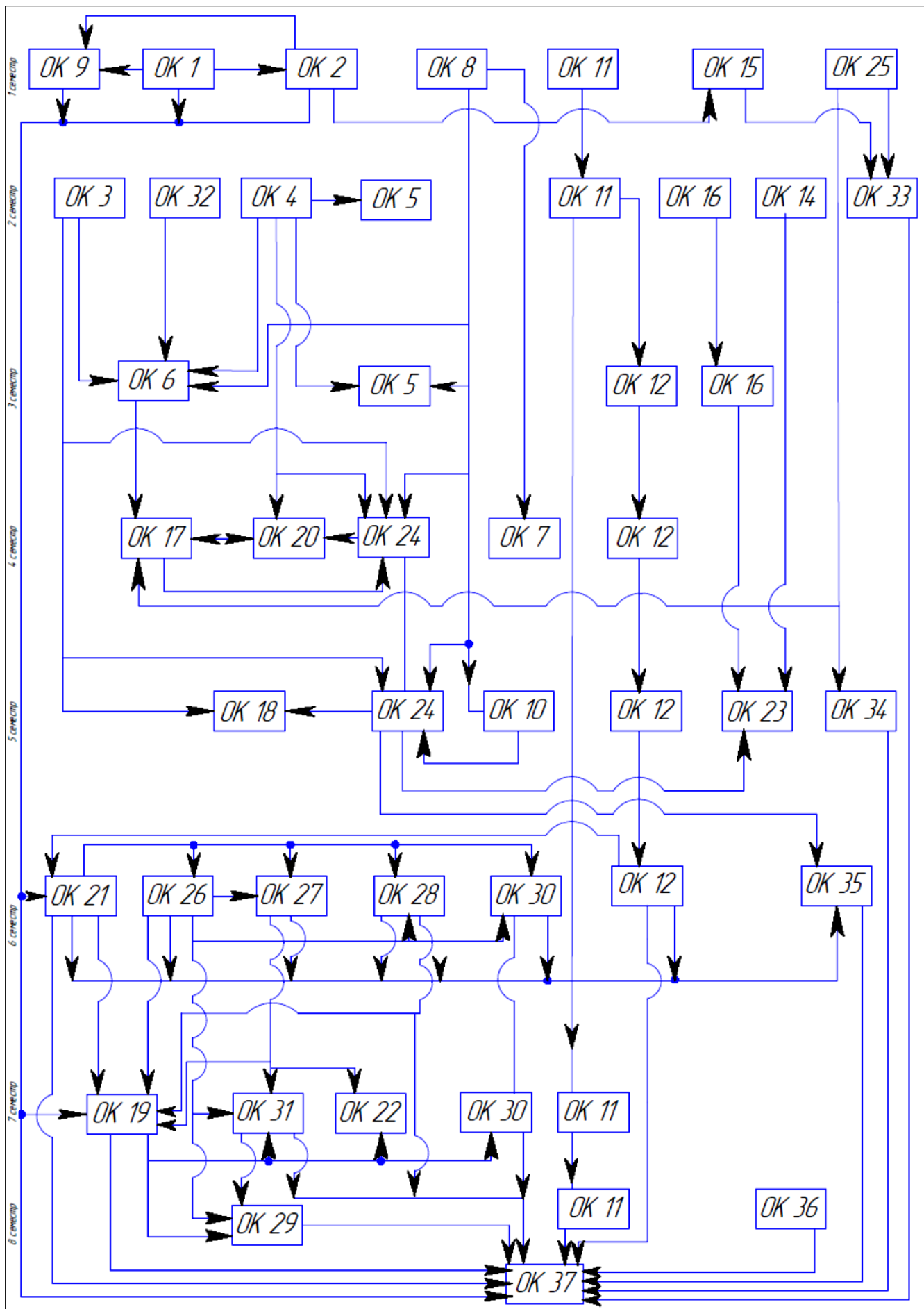
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1	Історія України та української культури	6	екзамен
ОК 2	Українська мова та науково-технічна термінологія	3	екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Фізика	5	екзамен
ОК 5	Геологія, гідрологія та гідрогеологія	7	диф.залік екзамен
ОК 6	Метеорологія і кліматологія	5	КР, екзамен
ОК 7	Ґрунтознавство	5	КР, екзамен
ОК 8	Загальна та аналітична хімія	8	екзамен
ОК 9	Філософія	3	екзамен
ОК 10	Органічна хімія	3	екзамен
ОК 11	Іноземна мова	8	диф.залік екзамен
ОК 12	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	диф.залік екзамен
ОК 13	Фізичне виховання		диф.залік
ОК 14	Безпека людини	3	диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:			69
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 15	Вступ до фаху	3	диф.залік
ОК 16	Біологія та загальна екологія	7	РГР, диф.залік екзамен
ОК 17	Урбоекологія	4	екзамен
ОК 18	Економіка природокористування	3	екзамен
ОК 19	Природоохоронне управління	4	диф.залік
ОК 20	Моніторинг довкілля	5	екзамен
ОК 21	Природоохоронне законодавство та екологічний контроль	5	диф.залік
ОК 22	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4	РР, екзамен
ОК 23	Екологія людини	5	РГР, екзамен
ОК 24	Техноекологія	8	КП, диф.залік екзамен
ОК 25	Заповідна справа	4	диф.залік
ОК 26	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4	РР, екзамен
ОК 27	Екологічна безпека	4	екзамен

ОК 28	Поводження з відходами	5	КП, екзамен
ОК 29	Вентиляційні викиди та промислова вентиляція	5	КП, екзамен
ОК 30	Раціональне використання водних ресурсів	7	КП, диф.залік екзамен
ОК 31	Процеси і апарати захисту атмосфери	5	РГР, екзамен
ОК 32	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	диф.залік
ОК 33	Практика загально-екологічна	3	диф.залік
ОК 34	Практика навчально-польова	3	диф.залік
ОК 35	Практика виробнича	3	диф.залік
ОК 36	Практика переддипломна	3	диф.залік
ОК 37	Виконання кваліфікаційної роботи	12	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		111	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		180	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
УВМ 1	Вільний майнор 1	4	диф.залік
УВМ 2	Вільний майнор 2	4	диф.залік
УВМ 3	Вільний майнор 3	4	диф.залік
УВМ 4	Вільний майнор 4	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки:		16	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ІВМ 5	Вільний майнор 5	4	диф.залік
ІВМ 6	Вільний майнор 6	4	диф.залік
Мейджор 1			
«Управління станом навколишнього природного середовища»			
1М1	Оцінка ризиків в екології	4	РГР, екзамен
1М2	Вимірювання та аналіз параметрів навколишнього середовища	4	диф.залік
1М3	Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз	4	диф.залік
1М4	Регіональна екологія	4	диф.залік
1М5	Екологічна стандартизація та сертифікація	4	диф.залік
1М6	Інформаційно-графічні методи в екології	4	диф.залік
1М7	Стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на довкілля	4	диф.залік
1М8	Основи екологічного менеджменту	4	диф.залік
1М9	Екологічне інспектування та громадський контроль	4	диф.залік
Мейджор 2			
«Екологічна безпека та захист довкілля»			
2М1	Ландшафтна екологія та захист біорізноманіття	4	РГР, екзамен
2М2	Хімічний та мікробіологічний контроль повітря, води і ґрунту	4	диф.залік
2М3	Гідравліка і аеродинаміка	4	диф.залік

2М4	Радіаційний контроль стану довкілля	4	диф.залік
2М5	Термодинаміка, тепломасообмін і теплопередача	4	диф.залік
2М6	Процеси і апарати захисту довкілля	4	диф.залік
2М7	Безпека водопостачання та водовідведення	4	диф.залік
2М 8	Методи фізико-хімічного захисту довкілля	4	диф.залік
2М 9	Методи поводження з небезпечними відходами	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки:		44	
Загальний обсяг вибірових компонент загальної та професійної підготовки		60	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присвоєння освітньої кваліфікації: бакалавр з екології.

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.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37		
K01			+	+	+	+	+	+		+				+	+													+						+	+	+		+	
K02		+																		+	+												+				+	+	
K03									+						+									+					+										
K04		+																																	+	+	+	+	+
K05												+	+																										
K06		+										+								+																			+
K07	+								+						+																								
K08			+	+	+	+	+	+		+																												+	+
K09															+	+																			+	+	+		
K10	+										+				+																			+	+	+			
K11																+																					+	+	
K12	+								+											+		+																	
K13	+								+				+																										
K14				+	+	+	+	+						+	+	+	+							+	+	+	+												
K15					+	+	+									+	+										+												+
K16			+																+				+																
K17																		+		+		+						+											
K18																							+	+	+			+	+										+
K19																			+	+							+		+										
K20																					+		+						+										+
K21																	+										+												+
K22																														+								+	+
K23																					+									+			+	+				+	
K24																				+	+		+						+										
K25																				+		+									+	+							
K26																				+									+								+		
K27																+									+				+	+	+	+				+		+	+
K28															+		+	+		+	+				+		+	+	+	+	+	+	+					+	

