

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

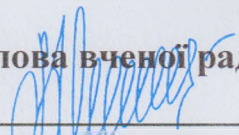
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

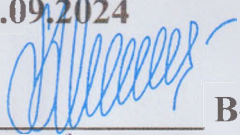
галузі знань *10 Природничі науки*
спеціальності *101 Екологія*
освітня кваліфікація *Бакалавр з екології*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради


Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 6 від «31» 05 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2024

Ректор 
Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № 92 від «19» 06 2024 р.)



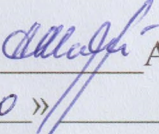
Полтава, 2024

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
« 30 » 05 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування


Олег МАКСИМЕНКО
« 30 » 05 2024 р.

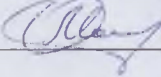
РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № 9 від «27» 03 2024 р.
Голова вченої ради інституту


Сергій ГАВРИК

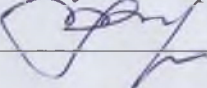
СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № 8 від «27» 03 2024 р.
Голова НМК інституту


Сергій ГАВРИК

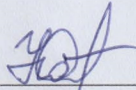
СХВАЛЕНО

Кафедрою прикладної екології та природокористування
Протокол № 7 від «26» 03 2024 р.
Завідувач кафедри


Оксана ІЛЛЯШ

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми


Наталія СМОЛЯР
« 26 » 03 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 проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

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

Члени проєктної (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;

Голік Ю.С. – генеральний директор, Науково-технічний центр Полтавського відділення Інженерної академії України (НТЦ ПВІАУ), к.т.н., професор;

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;

Заспа М.Р. – бакалавр з екології, студент магістратури Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Зовнішні рецензенти:

1. Національний природний парк «Нижньосульський»
2. Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
3. 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 свідоцтва про здобуття повної загальної середньої освіти або диплом ступеня молодшого бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший бакалавр.
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, техноекологія 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</p>

	<p>потенціалу для вирішення регіональних екологічних проблем.</p> <p>Підвищення рівня практичної підготовки фахівців забезпечується наявністю сучасних спеціалізованих лабораторій та залученням студентів до науково-дослідних робіт з регіональної тематики.</p> <p>Для розширення спектру фахової підготовки студенти мають можливість сформувати 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	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність бакалавра може здійснюватися в природоохоронній сфері, еколога-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>3211 – Лаборанти в галузі біологічних досліджень: асистент біолога, асистент хіміка, лаборант (біологічні дослідження), технік-еколог, технік-лаборант, технік-лаборант (біологічні дослідження), фахівець з біотехнології;</p> <p>3212 – Молодші фахівці в лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі: інспектор з використання водних ресурсів, інспектор з охорони природи, технік (природознавчі науки);</p> <p>3439 - Інші технічні фахівці в галузі управління: інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду, організатор природокористування;</p> <p>3449 – Інші державні інспектори: інспектор з охорони природно-заповідного фонду;</p> <p>3491 – Лаборанти та техніки в інших сферах наукових досліджень.</p>
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проектних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних</p>

	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 экзамени (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, проектів, 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>K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. 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</p>

	<p>(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>K13¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</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>К26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>К27. Знання принципів технологічних процесів виробництв, які здійснюють негативний вплив на довкілля, та здатність запропонувати заходи щодо зменшення цього впливу.</p> <p>К28. 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, ПС-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	До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, з яких понад 80% мають вчені звання та /або наукові ступені. До викладання дисциплін
-------------------------------	--

кадрового забезпечення	<p>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 діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).</p>
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, що використовується для освітнього процесу в рамках даної програми, відносяться лабораторії: 09П – лабораторія процесів і апаратів захисту атмосфери (51 м²); 104Ц – лабораторія альтернативних джерел енергії (57 м²); 300-1П – навчальна лабораторія (36 м²); комп'ютерні навчальні класи ASUS та DELL, а також тематичні навчальні аудиторії: 305П – аудиторія «Прикладної екології», 308П – аудиторія «Регіональної екології», 114П – аудиторія біології і загальної 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-yekologii-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+К1) 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

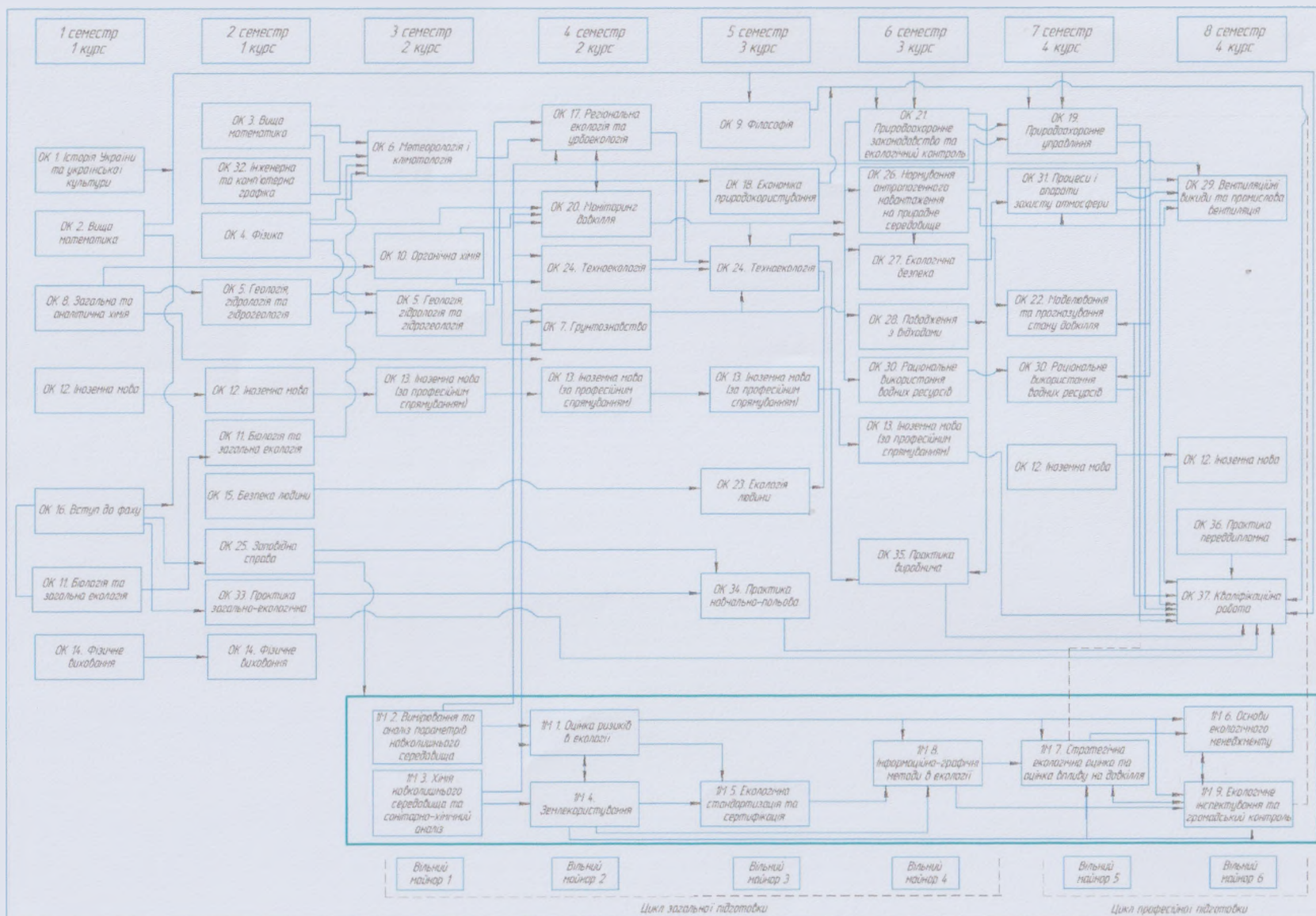
Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1	Історія України та української культури	3	екзамен
ОК 2	Українська мова та науково-технічна термінологія	3	екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Фізика	5	екзамен
ОК 5	Геологія, гідрологія та гідрогеологія	6	екзамен
ОК 6	Метеорологія і кліматологія	5	КР, екзамен
ОК 7	Ґрунтознавство	5	КР, екзамен
ОК 8	Загальна та аналітична хімія	10	екзамен
ОК 9	Філософія	3	екзамен
ОК 10	Органічна хімія	3	екзамен
ОК 11	Біологія та загальна екологія	6	екзамен
ОК 12	Іноземна мова	8	екзамен
ОК 13	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	екзамен
ОК 14	Фізичне виховання	4	диф.залік
ОК 15	Безпека людини	3	диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:			77
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 16	Вступ до фаху	3	диф.залік
ОК 17	Регіональна екологія та урбоекологія	5	екзамен
ОК 18	Економіка природокористування	3	екзамен
ОК 19	Природоохоронне управління	4	диф.залік
ОК 20	Моніторинг довкілля	4	екзамен
ОК 21	Природоохоронне законодавство та екологічний контроль	5	диф.залік
ОК 22	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4	екзамен
ОК 23	Екологія людини	5	екзамен
ОК 24	Техноекологія	7	КП, екзамен
ОК 25	Заповідна справа	4	екзамен
ОК 26	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4	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, екзамен
ОК 31	Процеси і апарати захисту атмосфери	5	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:		103	
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 вибіркових 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	екзамен
1М2	Вимірювання та аналіз параметрів навколишнього середовища	4	диф.залік
1М3	Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз	4	диф.залік
1М4	Землекористування	4	диф.залік
1М5	Екологічна стандартизація та сертифікація	4	диф.залік
1М6	Основи екологічного менеджменту	4	диф.залік
1М7	Стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на довкілля	4	диф.залік
1М 8	Інформаційно-графічні методи в екології	4	диф.залік
1М 9	Екологічне інспектування та громадський контроль	4	диф.залік
Мейджор 2			
«Екологічна безпека та захист довкілля»			
2М1	Ландшафтна екологія та захист біорізноманіття	4	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

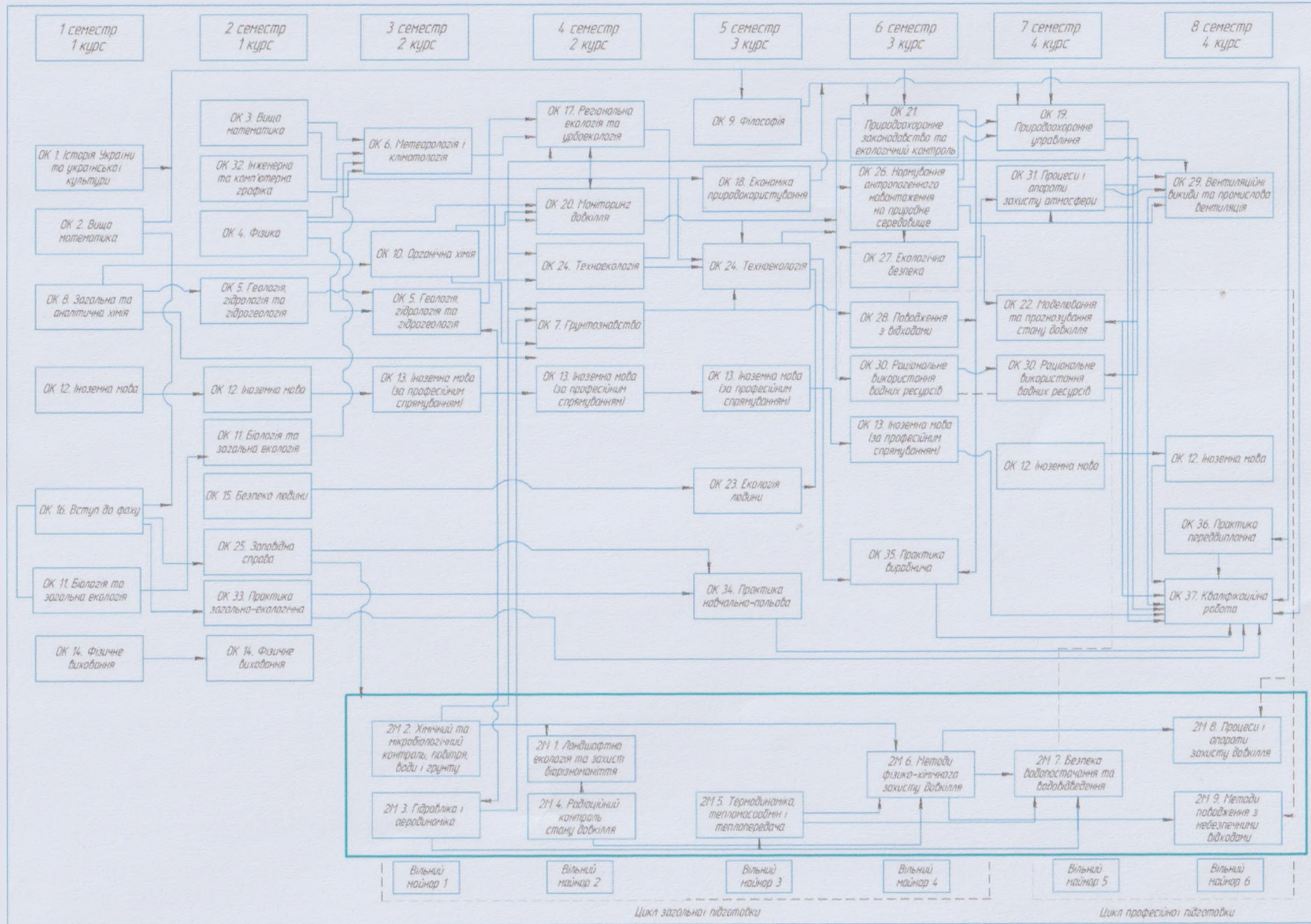
2М6	Методи фізико-хімічного захисту довкілля	4	диф.залік
2М7	Безпека водопостачання та водовідведення	4	диф.залік
2М 8	Процеси і апарати захисту довкілля	4	диф.залік
2М 9	Методи поводження з небезпечними відходами	4	диф.залік
Загальний обсяг вибіркового компонент професійної підготовки:		44	
Загальний обсяг вибіркового компонент загальної та професійної підготовки		60	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

А) Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми з Мейджором № 1



Б) Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми з Мейджором № 2



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів 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 перевіряється на плагіат. Кваліфікаційна робота розміщується у репозиторії університету.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37		
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
К01			+	+	+	+	+	+		+				+	+													+						+	+	+		+	
К02		+																	+	+																+	+		
К03									+					+										+				+									+	+	
К04		+																																	+	+	+	+	+
К05											+	+	+																										+
К06		+									+								+																				+
К07	+								+					+																									
К08			+	+	+	+	+	+		+																											+	+	
К09														+	+																				+	+	+		
К10	+										+			+																				+	+	+			
К11															+																						+	+	
К12	+								+										+		+																		
К13	+								+				+																										
К13 ¹																+					+																		
К14				+	+	+	+	+						+	+	+	+						+	+	+	+													
К15				+	+	+									+	+										+													+
К16			+																+			+																	
К17																			+		+							+									+	+	
К18																						+	+	+			+	+										+	
К19															+	+											+	+											
К20																					+		+						+									+	
К21																+									+														+
К22																														+					+				+
К23																					+								+									+	
К24																				+	+		+					+											
К25													+							+		+							+	+									
К26																				+								+								+			
К27																+									+			+	+	+	+				+			+	+
К28														+		+	+			+	+				+		+	+	+	+	+	+						+	+

5. Матриця відповідності програмних результатів компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	
ПР01																		+	+							+	+	+							+			
ПР02			+	+	+	+	+	+		+				+	+	+			+				+											+	+	+	+	+
ПР03			+	+	+	+	+	+		+				+	+	+		+					+	+	+	+	+	+							+	+	+	+
ПР04																		+	+				+	+	+		+	+	+									+
ПР05			+	+	+	+	+	+		+											+		+				+	+									+	+
ПР06																+				+						+		+								+		+
ПР07									+					+					+		+			+			+	+		+	+					+	+	
ПР08		+											+						+	+								+	+				+	+			+	+
ПР09			+						+					+					+				+	+				+									+	+
ПР10			+	+	+	+	+	+		+	+	+							+	+									+			+	+				+	+
ПР11																					+		+	+	+		+	+	+						+		+	
ПР12															+			+	+				+	+	+		+	+							+		+	
ПР13	+	+									+		+	+	+			+	+	+			+					+					+	+	+	+	+	
ПР14		+									+	+							+	+			+				+	+			+		+	+	+	+	+	
ПР15	+								+			+		+					+		+								+	+								
ПР16		+									+					+		+	+	+			+			+		+										+
ПР17	+								+				+	+																							+	+
ПР18									+	+																												
ПР19				+	+	+	+	+					+	+	+	+	+							+	+	+	+									+	+	
ПР20			+															+	+			+				+												
ПР21			+	+	+	+	+	+		+										+			+					+									+	+
ПР22	+	+							+		+			+	+			+	+									+	+					+	+	+		+
ПР23																												+									+	+
ПР24	+								+										+		+																	
ПР25	+								+				+																									
ПР26																	+	+	+			+				+		+	+		+							