

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Національного
аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут»
«21» січня 2026 р., протокол № 06
наказ № 39 від «22» січня 2026 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузі знань	Е «Природничі науки, математика та статистика»
спеціальність	Е2 «Екологія»
кваліфікація	Бакалавр з екології

(із змінами, внесеними згідно із рішенням
вченої ради ХАІ протокол № 11 від 27.05.2026 р.
вченої ради ХАІ протокол № 01 від 19.08.2026 р.)Освітня програма вводиться в дію
з «01» вересня 2026 р.Ректор Національного
аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут»Олексій ЛИТВИНОВ
наказ № 321 від «25» серпня 2026 р.

Харків 2026

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Екологія та охорона навколишнього середовища» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Е2 «Екологія» галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» (далі – ХАІ) започатковано з метою продовження реалізації освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» (ID 1062) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» у зв'язку зі змінами у переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України 30 серпня 2024 р. № 1021) «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» з урахуванням:

– Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2011 р., № 1341 (зі змінами));

– стандарту вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 04.10.2018 р. № 1076).

За освітньо-професійною програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» спеціальності Е2 «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проведено модернізацію/оновлення структури компонент освітньої програми та змісту її опису у зв'язку:

– з введенням в дію Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. №4826-IX (затверджено рішенням вченої ради від 27.05.2026 р., протокол № 11);

– зі змінами у Законі України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. №4826-IX (затверджено рішенням вченої ради від 19.08.2026 р., протокол № 01).

Модернізацію/оновлення освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» (затверджено рішенням вченої ради від 27.05.2026 р., протокол № 11) проведено групою забезпечення ОПП Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» у складі:

- | | | | |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | Гарант освітньої програми |  Ігор
БЕРЕШКО | – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри екології та техногенної безпеки |
| 2 | Члени групи: |  Тетяна
КЛОЧКО | – канд. техн. наук, доцент кафедри екології та техногенної безпеки |
| 3 | |  Елеонора
ДАРМОФАЛ | – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри екології та техногенної безпеки |

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

- 1 Державна екологічна інспекція Харківської області Заступник начальника відділу екологічного нагляду (контролю) поводження з відходами, небезпечними хімічними речовинами та промислового забруднення, старший державний інспектор з охорони навколишнього середовища Харківської області
Євген ГРИНЬ
- 2 Державна екологічна інспекція Харківської області Головний спеціаліст відділу екологічного нагляду (контролю) надр, державний інспектор з охорони навколишнього середовища Харківської області
Альона ОСАДЧА

ВСТУП

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами) освітня програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітня програма використовується під час:

- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю та спеціалізацією;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами), Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341, Стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія (наказ МОН України № 1076 від «04» 10 2018 р.) і встановлює:

- обсяг та термін навчання бакалаврів;
- загальні компетентності;
- фахові компетентності;
- програмні результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-професійної програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів здобувачів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньо-професійної програми;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації бакалаврів за освітньо-професійною програмою Екологія та охорона навколишнього середовища зі спеціальності Е2 Екологія.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в ХАІ;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку здобувачів за освітньо-професійною програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» зі спеціальності Е2 «Екологія»;
- екзаменаційна комісія спеціальності Е2 Екологія;
- приймальна комісія ХАІ.

Кафедри ХАІ, які залучені для підготовки фахівців ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою Екологія та охорона навколишнього середовища зі спеціальності Е2 Екологія керуються цією програмою для складання НМКД, навчальних планів, тощо.

1 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів і рекомендацій:

1.1 Закон України «Про вищу освіту». № 1556-УІІ від 01.07.2014(зі змінами).

1.2 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 (зі змінами).

1.3 Стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 04.10.2018 р. № 1076).

1.4 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266 (зі змінами).

1.5 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 р. № 579.

1.6 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 27.03.2025 р. № 515 (розроблених членами сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України та Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти): <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2025/03/27/nakaz-mon-512-vid-27-03-2025.pdf>.

1.7 Положення «Про організацію освітнього процесу» Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут».

1.8 A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. — Bilbao, Groningen and The Hague, 2010.

1.9 A TUNING-AHELO conceptual framework of expected/desired learning outcomes in engineering. OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing 2011. <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>

1.10 Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВІЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

1.11 Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» від 06.11.2015 № 1151 (зі змінами).

1.12 Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – Чинний від 01.01.2012. – (Національний класифікатор України).

1.13 Класифікатор професій: ДК 003:2010. – Чинний від 01.11.2010. – (Національний класифікатор України).

1.14 Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / Авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

1.15 ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) — європейська багатомовна класифікація навичок, компетенцій і професій. Проєкт Європейської Комісії // Генеральний директорат із питань зайнятості, соціальних питань та інклюзії (DG EMPL).

1.16 Закон України «Про внесення змін до декількох законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. № 4826-ІХ.

2 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ Е2 «ЕКОЛОГІЯ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут» Кафедра екології та техногенної безпеки National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute» Department of Ecology and Technogenic Safety
Ступінь вищої освіти	Бакалавр Bachelor's Degree
Назва кваліфікації мовою оригіналу	Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика» Field of Study E «Natural Sciences, Mathematics and Statistics» (ISCE — 0521 Environmental sciences) Спеціальність Е2 «Екологія» Program Subject Area E2 «Environmental Studies» Кваліфікація: бакалавр з екології Qualification: Bachelor of Environmental Studies
Офіційна назва ОПП	Екологія та охорона навколишнього середовища Ecology and Environmental Protection
Тип диплому та обсяг ОПП	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців – на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС. – на базі освітнього ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»), фахового молодшого бакалавра – 240 кредитів ЄКТС. ХАІ визнає та перезараховує: – не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста); – на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності: Серія УД № 21020611, дійсний до 01.07.2029. Оновлення або модернізація освітньої програми здійснюється відповідно до розділу 5 Положення «Про розроблення та модернізацію освітніх програм в ХАІ»
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності повної загальної середньої освіти та/або початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти (молодший бакалавр), фаховий молодший бакалавр, освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Мовою викладання є державна мова. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП	https://khai.edu/profil-id-77489/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців (бакалаврів) у галузі екології та охорони навколишнього середовища, компетентності яких відповідають сучасним вимогам роботодавців та перспективі роботи на ринку праці у сферах екології, охорони довкілля, сталого розвитку, ресурсозбереження, а також в суміжних галузях, з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі.	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	- об'єкт діяльності: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. - цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. - теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. - методи, методики та технології: здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. - інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація ОП	Освітня програма підготовки бакалавра має прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері освіти та реалізує це через теоретичне навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача
Основний фокус ОПП	Освітня програма встановлює кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників закладу вищої освіти зі спеціальності Е2 «Екологія» освітнього ступеня «бакалавр» і державні вимоги до властивостей та якостей особи, що здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування за освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища».
Особливості програми	Характерною особливістю освітньої програми є оволодіння системою управління в галузі екології на підприємствах різних галузей, засвоєння компетентностей щодо екологічного моніторингу та прогнозування стану довкілля, забезпечення сталого соціально-екологічного розвитку держави, з урахуванням потреб аерокосмічної галузі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр може обіймати посади в галузі(ях) машинобудування, аерокосмічної галузі, житлового будівництва, лісового господарства, сільського господарства, промисловості наступні первинні посади: технік-лаборант, технік-еколог, еколог, фахівець з організації охорони довкілля та інші.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого магістерського рівня вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі після дипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентське-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання спрямоване на розвиток критичного і творчого мислення, навчання через лабораторну практику, дуальну, дистанційну освіту тощо. Лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Письмові іспити, звіти з практик, презентації, поточний (модульний) контроль, кваліфікаційна робота та її захист.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності	Компетентності визначені стандартом вищої освіти K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності Еквівалент в ESCO: develop professional identity Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/96ee2df5-5707-42bc-9d33-4b6791ff2769

K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Еквівалент в ESCO: use information and communication technologies Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/31ef18ed-2792-491a-8cbb-18778f673898
K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації Еквівалент в ESCO: adapt to change Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/2ebcf632-61cb-4bc1-9c60-a496f8c7bf9e
K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово Еквівалент в ESCO: communicate in official languages Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/666c0ce1-9706-4448-963d-4c311c1265fa
K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою Еквівалент в ESCO: using foreign languages Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/03961960-e729-4768-ab0a-49886132f17a
K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, експертами з інших галузей знань, видів економічної діяльності Еквівалент в ESCO: communicate with professionals Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/0f91bf60-fc6d-4981-bb03-b097b69335ef
K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо Еквівалент в ESCO: demonstrate social responsibility Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/be0be9a0-9883-49fb-87b4-13e7fe0bc72a
K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні Еквівалент в ESCO: conduct research Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/1c1f7b80-8777-4ee4-90aa-f1661603baaa
K09. Здатність працювати в команді Еквівалент в ESCO: working in teams Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/e4da156d-a6c4-4b29-935b-eff9c9553cf1
K10. Навички міжособистісної взаємодії Еквівалент в ESCO: interpersonal skills Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/07248a80-a61b-417b-8395-5d9c7c2b64b3
K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт Еквівалент в ESCO: quality assurance procedures Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/f7a3f4ff-05f3-455a-940f-7f7243cb81eb
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 Еквівалент в ESCO: promote the principles of democracy and rule of law Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/896a5e0c-7ac9-4e59-a9bf-17fdca6b1c37
K13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області і місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технології, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя Еквівалент в ESCO: apply knowledge of philosophy, ethics and religion Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/0b709c64-a57a-4976-86bd-34d2cf34fa4f
K13 ¹ . Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності Еквівалент в ESCO: adhere to professional code of ethics Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/dfb31276-8800-47e0-bc56-784860b4cb93
Додаткові компетенції
K13 ² . Здатність забезпечувати особисту та колективну безпеку, діяти відповідально в умовах воєнних загроз і кризових ситуацій, застосовуючи базові знання та практичні навички національного спротиву, психологічної та домедичної допомоги, інформаційної та мінної безпеки, сучасних технологій і засобів комунікації Еквівалент в ESCO: respond to crisis situations Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/60ba95f4-3450-4eb6-a2db-6a7516d252fe

Спеціальні (фахові) компетентності	K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування Еквівалент в ESCO: ecology Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/7ca047eb-ba68-45a4-9982-f5c2288019a7 K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів і принципів природничих наук Еквівалент в ESCO: apply scientific methods Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/9643d996-a859-4d69-be53-9008bc21332c K16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук Еквівалент в ESCO: apply scientific basics Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/503f2343-bc8e-490f-8b20-1d89856df935 K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства Еквівалент в ESCO: environmental legislation Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/57662059-fb93-4a7b-a01c-6dcba1029e2 K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю Еквівалент в ESCO: assess environmental impact Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/25db4bc8-81d7-4632-a5e2-e1cb3aa88e99 K19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління Еквівалент в ESCO: environmental management Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/145df0e7-827c-4712-a72a-43c242c1294a K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища Еквівалент в ESCO: perform environmental monitoring Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/dfb31276-8800-47e0-bc56-784860b4cb93 K21. Здатність обґрунтувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтного біологічного різноманіття та формування екологічної мережі Еквівалент в ESCO: biodiversity conservation Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/5176b5f4-3d97-40fa-8df5-19e48f88fdf2 K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання Еквівалент в ESCO: waste management Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/29a00889-8d77-44a5-bdf9-06680a65664a K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень Еквівалент в ESCO: use environmental data systems Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/3089d702-8610-4bf6-ab0e-4360e206085a K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування Еквівалент в ESCO: raise environmental awareness Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/8fca02b6-5f53-43cf-bc01-92be5a0458a0 K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних, транспортних, транскордонних екологічних проблем Еквівалент в ESCO: address environmental issues Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/0a574977-84e5-4277-bf31-fa94d13b3fcb K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами Еквівалент в ESCO: manage environmental projects Uri: http://data.europa.eu/esco/skill/442caef7-91f8-45b0-951b-789f2cf031be
---	--

Програмні результати навчання визначені стандартом вищої освіти

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами

Еквівалент в ESCO: environmental management principles

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/96fd85b8-5089-4081-8b9a-4ad33161df7b>

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування

Еквівалент в ESCO: scientific principles of environmental protection

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/44fb5e2f-04a6-455b-86ea-e0f097a892b1>

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

Еквівалент в ESCO: natural sciences

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/a2e1d75f-22a4-44b4-82ee-06b2b4dbbe78>

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки

Еквівалент в ESCO: implement environmental protection measures

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/503d4921-2a94-4d83-847e-89a3ad923b7b>

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля

Еквівалент в ESCO: environmental monitoring

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/0c2394df-74f4-436d-88b0-8c26bbef6928>

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафту біологічного різноманіття

Еквівалент в ESCO: analyse ecosystems

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/144b6732-e05e-4bb6-a94f-5616231fbe6a>

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду

Еквівалент в ESCO: solve environmental problems

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/21b92497-d8c7-43f5-b223-999335fcf4cb>

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень

Еквівалент в ESCO: conduct literature research

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/7cfab35d-b09e-4c78-bc8e-d9834162e24a>

ПР09. Навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

Еквівалент в ESCO: mitigate environmental hazards

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/da5268c7-0245-42f5-b1a3-2ee9606d2008>

ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень

Еквівалент в ESCO: use geographic information systems

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/df3a2a77-3bc8-43f1-b844-32104523bb6d>

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище

Еквівалент в ESCO: forecast environmental impact

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/6ff66a01-20d2-44df-be9e-0570b5ee6132>

ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами

Еквівалент в ESCO: develop waste management strategies

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/fdfa5e01-c884-486d-8da2-70b7405be463>

ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідеї, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології

Еквівалент в ESCO: develop communication strategies

Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/6a77d8a6-5fa4-469b-90f7-584737a07409>

- ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення
 Еквівалент в ESCO: present research results
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/66ca09c6-fa63-4f9a-9e1e-21ef696f01c8>
- ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів
 Еквівалент в ESCO: analyse environmental impact on society
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/e322d7ff-c45c-43f9-ba2a-a21ea41e16f3>
- ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.
 Еквівалент в ESCO: organise public consultations
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/be76c666-41bf-43cb-b09e-71cb0a6ddb01>
- ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів
 Еквівалент в ESCO: promote environmental awareness
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/674f141a-7b3b-486f-bc3f-7e8db4df36a8>
- ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішення
 Еквівалент в ESCO: lead and work in teams
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/198b17b6-17b1-419b-a316-9818817b3ef6>
- ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти
 Еквівалент в ESCO: engage in lifelong learning
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/9b6f849a-7c98-4a57-bfb6-b8734208a1eb>
- ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства
 Еквівалент в ESCO: ensure compliance with environmental legislation
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/7cf552ef-37d4-42b7-8d04-124b85da8c7c>
- ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
 Еквівалент в ESCO: select research methods
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/29a8a7df-a7af-4b82-9653-332306fbc7df>
- ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля
 Еквівалент в ESCO: draft environmental conservation plans
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/4a49c6bf-3d0d-4a11-b0db-6e9fa3bfd4c4>
- ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів
 Еквівалент в ESCO: execute environmental projects
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/bb02c0fa-238d-4e94-966a-11db61e8bfb6>
- ПР24. 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
 Еквівалент в ESCO: exercise civic rights and responsibilities
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/b238318e-4a8d-4674-8840-a1f948bfbcb6>
- 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
 Еквівалент в ESCO: promote active lifestyle and values
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/c03d8dff-11c5-4309-9dbb-82debc8ea5f3>
- Додаткові програмні результати навчання**
- ПР26. Застосовувати знання з основ національного спротиву, міжнародного гуманітарного права, психологічної підготовки, тактичної медицини, мінної безпеки, навігації та інформаційної безпеки для збереження життя і здоров'я людей, протидії загрозам та ефективних дій в умовах воєнного стану, надзвичайних і кризових ситуацій.
 Еквівалент в ESCO: provide first aid in emergency situations
 Uri: <http://data.europa.eu/esco/skill/cd367be5-455a-464a-9ef8-e15264b73cb3>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені та/або вчене звання та відповідають ліцензійним вимогам. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування (підвищення кваліфікації) Кадрове забезпечення формується, в основному за рахунок науково-педагогічних працівників кафедри екології та техногенної безпеки. До викладання дисциплін залучаються також інші кафедри Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут». Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, відповідають вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (із змінами)).
Матеріально-технічне забезпечення	Виконання програм навчальних дисциплін у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, основний перелік яких включає: лабораторію загальної екології, лабораторію промислової екології, аналітичних екологічних досліджень, комп'ютерний клас, інші кабінети та лабораторії, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей зі спеціальності Е2 Екологія.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (із змінами)) включає в себе бібліотечні ресурси, електронні навчальні ресурси, сайт Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» та сайт кафедри екології та техногенної безпеки, на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за освітньою програмою. Бібліотечні ресурси включають також офіційний сайт бібліотеки університету із можливістю онлайн-замовлення та використання навчальної та наукової літератури, її пошуку. Для забезпечення онлайн-навчання та віддаленого доступу до навчальних матеріалів, завдань, використовується система MENTOR, яка передбачає проведення онлайн-занять, тестування, іспитів, видачу та прийом індивідуальних завдань, оцінювання, ведення журналів відвідування, оцінювання та ін. Використання віртуального навчального середовища Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» також дозволяє використовувати авторські розробки науково-педагогічного складу кафедри екології та техногенної безпеки (програми gEquation, gBase, gTest, gPolynom).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним аерокосмічним університетом «Харківський авіаційний інститут» і ДП «Антонов». (Договір № 1/16 від 16.06.2016.) (термін дії договору 3 роки, термін дії продовжується на наступні 3 роки, якщо жодна сторона не вимагатиме його перегляду або розірвання)
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним аерокосмічним університетом «Харківський авіаційний інститут» і навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів ВО	Навчання здійснюється державною мовою. У певних випадках може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.

3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (КОП) ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

3.1 Перелік компонент ОП

Код КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Алгоритмічні основи геоматики і системології	4	Іспит
OK2	Вища математика	5	Іспит
OK3	Вступ до фаху	4,5	Залік
OK4	Природоохоронне законодавство	4,5	Іспит
OK5	Хімія з основами біогеохімії	3,5	Іспит
OK6	Екологія людини	4	Іспит
OK7	Загальна екологія	4,5	Іспит
OK8	Навчальна практика	3	Залік
OK9	Прикладні основи фізико-математичних наук	5	Іспит
OK10	Основи національного спротиву	5	Диф. залік
OK11	Геологія та геоморфологія	4,5	Іспит
OK12	Заповідна справа	4	Залік
OK13	Ландшафтна екологія	4,5	Іспит
OK14	Гідрометеорологія та кліматологія	5	Іспит
OK15	Біологія	4,5	Іспит
OK16	Енерго- і ресурсозбереження	4,5	Залік
OK17	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4,5	Іспит
OK18	Ознайомча практика	3	Залік
OK19	Організація управління в екологічній діяльності	5	Залік
OK20	Проблеми регіональної екології	4	Іспит
OK21	Ґрунтознавство	5	Іспит
OK22	Моніторинг довкілля	10	Іспит
OK23	Природоохоронне інспектування	4,5	Залік
OK24	Радіаційна екологія	4,5	Залік
OK25	Виробнича практика	3	Залік
OK26	Екологічний ризик	4	Іспит
OK27	Методи і засоби захисту біосфери	11	Залік, Іспит, Диф. залік
OK28	Техноекологія	4,5	Залік
OK29	Екологічна стандартизація на підприємстві	4	Іспит
OK30	Теорія і конструювання систем екологічної безпеки	9,5	Залік, Іспит, Диф. залік
OK31	Утилізація та поводження з відходами	4,5	Залік
OK32	Безпека життєдіяльності, охорона праці та цивільний захист	3	Залік
OK33	Кваліфікаційна робота	9	Іспит
OK34	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4	Залік
OK35	Іноземна мова	6	Залік, Диф. залік
OK36	Основи права	2	Залік
OK37	Українська мова за професійним спрямуванням	2	Залік
OK38	Філософія	3	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	

Код КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Вибіркові компоненти ОП			
Вибірковий блок дисциплін Minor*			
BK1	Minor. Дисципліна 1	5	Іспит
BK2	Minor. Дисципліна 2	5	Іспит
BK3	Minor. Дисципліна 3	5	Іспит
BK4	Minor. Дисципліна 4	5	Іспит
Окремі вибіркові дисципліни			
BK5	Математично-технічний блок на вибір**	5	Іспит
BK6	Дисципліна індивідуального вибору 1**	5	Іспит
BK7	Дисципліна індивідуального вибору 2**	5	Іспит
BK8	Дисципліна індивідуального вибору 3**	5	Іспит
BK9	Дисципліна індивідуального вибору (за фахом) 1***	5	Іспит
BK10	Дисципліна індивідуального вибору (за фахом) 2***	5	Іспит
BK11	Дисципліна індивідуального вибору (за фахом) 3***	5	Іспит
BK12	Дисципліна індивідуального вибору (за фахом) 4***	5	Іспит
Загальний обсяг вибіркових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Загальноуніверситетський блок, в якому блоки дисциплін для вибору пропонують кафедри Університету, що направлені на опанування і поглиблення певних компетентностей та результатів навчання, які можуть передбачати здобуття часткової професійної кваліфікації. До складу кожного блоку Minor входять чотири послідовних освітніх компоненти обсягом п'ять кредитів кожна. Здобувач може обрати будь-який блок дисциплін Minor. Блоки дисциплін Minor можуть оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

** Здобувач обирає одну дисципліну із запропонованих у переліках освітніх компонент BK5-BK8, які пропонують кафедри Університету відповідно до напрямів своєї діяльності у рамках науково-методичних комісій Університету, що направлені на опанування і поглиблення певних компетентностей та результатів навчання. Переліки складових освітніх компонент BK5-BK8 можуть збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

***Здобувач обирає одну дисципліну із запропонованих у переліках освітніх компонент BK9-BK12, які пропонують кафедри Університету відповідно до напрямів своєї діяльності у рамках науково-методичних комісій Університету, які забезпечують опанування і поглиблення компетентностей та результатів навчання, що направлені на здобуття фахових навичок відповідно до вимог стандарту спеціальності. Переліки складових освітніх компонент BK9-BK12 можуть збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

Здобувач, який зарахований на базі повної загальної середньої освіти, виконує освітньо-професійну програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС.

Здобувач, який зарахований на базі освітнього ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»), фахового молодшого бакалавра – виконує освітню програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС. При цьому ХАІ визнає та перезараховує: – не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста); – на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Згідно з принципами компетентнісного підходу до здобуття вищої освіти перезарахування результатів раніше складених претендентом дисциплін відповідно до індивідуального навчального плану здійснюється за заявою претендента на підставі Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут»»

(<https://khai.edu/polozena-pro-poradok-perezarahuvanna-navcalnih-disciplin-i-viznacenna-akademichnoi-riznici>) шляхом порівняння: відповідності змісту дисципліни освітньої програми (ОП); запланованих результатів навчання з відповідної дисципліни; загального обсягу у годинах і кредитах ЄКТС; форм підсумкового контролю тощо.

3.2 Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами

Під час формування переліку дисциплін, практик та атестації враховано вимоги Національної рамки кваліфікацій України, стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, положення «Про організацію освітнього процесу у ХАІ» (<https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu>) та відповідних нормативних документів.

Практики та/або стажування (за всіма видами) входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін. Кількість форм контролю на навчальний рік не перевищує шістнадцять. Аудиторне навантаження має становити від 1/3 до 2/3 загального обсягу навантаження.

Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами надано у додатку А.

3.3 Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема (додаток Б) освітньо-професійної програми відображає послідовність вивчення її компонент, як обов'язкових, так і вибірових. Здобувачем вищої освіти обирається індивідуальна траєкторія навчання яка реалізується через обирання вибірових компонент згідно Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін».

4 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів за освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» зі спеціальності Е2 «Екологія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні компетентності	Компоненти 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	ОК 38	
K01			+	+		+	+												+	+																			
K02	+																						+				+								+				
K03								+												+							+									+			
K04																																							+
K05																																					+		
K06																																					+		
K07																																		+			+		
K08			+																								+												
K09																											+												
K10								+																															
K11			+																																				
K12																																		+					
K13			+				+																																
K13 ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K13 ²										+																													
K14			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+							+				+								+					
K15			+					+																			+									+			
K16		+							+						+																							+	
K17				+								+																											+
K18																	+	+		+			+				+	+	+	+	+		+		+				
K19																			+	+				+			+		+		+								
K20	+																		+	+			+	+		+			+						+				
K21											+								+	+	+			+				+			+	+							
K22																				+	+										+	+							
K23	+							+															+				+								+				
K24				+																+				+							+				+				
K25				+													+			+			+							+		+		+		+			
K26																											+								+				

6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

Додаток А
Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами

1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів
OK01	4,0	OK06	4,0	OK10	2,0	OK15	4,5	OK20	4,0	OK22	5,0	OK27	6,0	OK30	5,5
OK02	5,0	OK07	4,5	OK12	4,0	OK16	4,5	OK21	5,0	OK25	3,0	OK29	4,0	OK32	3,0
OK03	4,5	OK08	3,0	OK13	4,5	OK17	4,5	OK22	5,0	OK26	4,0	OK30	4,0	OK33	9,0
OK04	4,5	OK09	5,0	OK14	5,0	OK18	3,0	OK24	4,5	OK27	5,0	OK31	4,5	OK34	4,0
OK05	3,5	OK10	3,0	OK38	3,0	OK19	5,0			OK28	4,5				
OK35	3,0	OK11	4,5												
OK36	2,0	OK23	4,5												
OK37	2,0	OK35	3,0												
				BK9	5	BK5	5	BK1	5	BK2	5	BK3	5	BK4	5
				BK10	5	BK11	5	BK12	5	BK6	5	BK7	5	BK8	5
28,5		31,5		28,5		31,5		28,5		31,5		28,5		31,5	
60				60				60				60			

Всі компоненти (обов'язкові та вибіркові), їх зміст, формування компетентностей (загальних, спеціальних(фахових)) та визначення результатів навчання представлено у силабусах навчальних дисциплін та/або силабусах на сайті в розділі «Короткий опис, структура і освітні компоненти освітніх програми і компонентів» (окремо за кожним курсом навчання) освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» зі спеціальності Е2 «Екологія»

<https://khai.edu/profil-id-77489/>

Додаток Б
СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

