

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні вченої ради ОДЕКУ
«___» _____ 20__ р.
протокол № _____
Голова вченої ради

_____ Степаненко С.М.
(підпис) (прізвище, ініціали)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологія та охорона довкілля»
(найменування програми)

101 «Екологія»

(код, найменування спеціальності)

молодший бакалавр
(рівень вищої освіти)

одиничний
(тип диплома)

120 кредитів ЄКТС
(обсяг, кредитів ЄКТС)

молодший бакалавр з екології
(повна назва кваліфікації)

(організація, що акредитувала програму, та період акредитації)

Склад: профіль, додатки А, Б, В, Г, Д

Одеса, 2020

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона довкілля» спеціальності 101 «Екологія» розроблена робочою групою Одеського державного екологічного університету у складі:

- Колісник А.В. – к.геогр.н., доц. каф. екології та охорони довкілля (керівник групи, гарант освітньої програми),
- Чугай А.В. – к.геогр.н., доц., декан природоохоронного факультету,
- Приходько В.Ю. – к.геогр.н., доц. каф. екології та охорони довкілля,
- Пилип'юк В.В. – к.геогр.н., доц. каф. гідроекології та водних досліджень.

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

A	Мета програми	
	Полягає у забезпеченні формування знань, умінь та навичок у галузі екології та охорони навколишнього природного середовища. Метою програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати загальні задачі у галузі екології та охорони навколишнього природного середовища, що передбачає застосування теорій та методів наук, пов'язаних з екологією, охороною довкілля та природокористуванням, які характеризуються міждисциплінарністю.	
B	Характеристика програми	
	<i>Галузь знань</i>	Природничі науки
	<i>Фокус програми</i>	Загальна програма: «Екологія та охорона довкілля». Акцент робиться на здобутті загальних навичок та знань з екології та охорони навколишнього природного середовища, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти (бакалаврський рівень підготовки).
	<i>Орієнтація програми</i>	Програма професійна: структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в галузі охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування.
	<i>Особливість програми</i>	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
	<i>Працевлаштування</i>	Фахівець підготовлений до роботи на таких посадах: <ul style="list-style-type: none"> - фахівець із нетрадиційних видів енергії; - лаборант (у певній галузі); - інспектор з використання водних ресурсів; - інспектор з охорони природи; - інспектор із захисту рослин; - технік (природознавчі науки); - громадський інспектор з використання та охорони земель; - інспектор з охорони природно-заповідного фонду.
	<i>Продовження освіти</i>	Навчання за програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
D	Стиль викладання	
	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Методи викладання залежать від форми навчання (очне, заочне): лекції; семінари (навчання в невеликих

		<p>групах); консультації; практикуми або тренінги; практичні заняття в групі; заняття з розв'язання проблем; лабораторні заняття; демонстраційні класи; стажування/практика; польові дослідження; дистанційне навчання (на основі застосування інформаційно-комунікативних засобів).</p> <p>Можливе викладання окремих навчальних дисциплін англійською мовою разом з державною мовою. Перелік таких дисциплін визначається наказом по університету.</p>
	<i>Система оцінювання</i>	Звіти про лабораторні роботи, про проходження практики, контрольні роботи, тестування, реферати, курсові роботи (проекти), письмові екзамени, атестаційний іспит.
Е Програмні компетентності		
Е	<i>Загальні (універсальні)</i>	<p>Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>Здатність визначати особливості сучасного соціально-політичного розвитку українського суспільства та його перспективу.</p> <p>Здатність синтезувати знання з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття та світорозуміння.</p> <p>Здатність забезпечувати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я.</p>
	<i>Фахові</i>	<p>Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>Здатність користуватися геоекологічними, геологічними і геоморфологічними матеріалами і картами.</p>
Ф Програмні результати навчання		
Ф	<ul style="list-style-type: none"> - уміти: читати та розуміти фахову іншомовну літературу; перекладати фахову літературу з іноземної на рідну мову та навпаки; проводити усний обмін інформацією в процесі повсякденних контактів з метою отримання інформації, необхідної для вирішення певних завдань діяльності; - знати особливості світового історико-філософського процесу; основні філософські категорії та поняття логіки, соціальної філософії, етики, естетики, релігієзнавства. - демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами; - розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі 	

<p>природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування;</p> <ul style="list-style-type: none">- уміння застосовувати програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень;- уміння формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.
--

**МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОМПЕТЕНТНІСТЮ ТА
РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ**

Компетентності		Результати навчання	
Код	Опис	Опис	Код
Загальні			
K01	Здатність спілкуватися іноземною мовою	- уміти: читати та розуміти фахову іноземну літературу; перекладати фахову літературу з іноземної на рідну мову та навпаки; проводити усний обмін інформацією в процесі повсякденних контактів з метою отримання інформації, необхідної для вирішення певних завдань діяльності.	P011
K02	Здатність визначати особливості сучасного соціально-політичного розвитку українського суспільства та його перспективу	- знання сутності основних проблем історії та сучасного буття народу України, процесів розбудови сучасної незалежної української держави;	P021
		- уміння розглядати культурні процеси та явища та визначати їх значення для долі власного народу, держави, культурних надбань людства.	P022
K03	Здатність синтезувати знання з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття та світорозуміння	- знати особливості світового історико-філософського процесу; основні філософські категорії та поняття логіки, соціальної філософії, етики, естетики, релігієзнавства.	P031
K04	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	- уміння опанувати самостійний критичний стиль мислення, формувати логічно обґрунтовану власну позицію щодо актуальних проблем сьогодення.	P041
K05	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)	- уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	P051
K06	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	- уміння оцінювати ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	P061
K07	Здатність забезпечувати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я	- уміти за допомогою засобів фізичної культури і спорту та дотримання засад здорового способу життя формувати і підтримувати оптимальний рівень власної психофізичної стійкості для забезпечення дієздатності.	P071
K08	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	- уміння застосовувати програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	P081

K09	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності	- знання основних положень закону України «Про вищу освіту», Концепції екологічної освіти України; системи екологічного управління;	P091
		- уміння аналізувати навчальний план і обирати дисципліни для складання індивідуального плану навчання.	P092
K10	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні	- демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	P101
Фахові обов'язкові			
K11	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук	- уміння використовувати математичні знання для статистичної обробки даних спостережень за станом довкілля та моделювання явищ і процесів, що відбуваються в ньому;	P111
		- знати сучасні політичні системи суспільства, застосувати теоретичні, прикладні та інструментальні компоненти політологічного знання у суспільному житті.	P112
K12	Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук	- базові знання та розуміння основ фізики в: класичній механіці, коливаннях та хвилях, оптиці та спектроскопії, термодинаміці, електромагнетизмі, квантовій фізиці, обсягом необхідним для роботи в традиційних сферах застосування;	P121
		- знання фундаментальних законів, які управляють біохімічною діяльністю живих істот в біосфері.	P122
K13	Здатність користуватися геоекологічними, геологічними і геоморфологічними матеріалами і картами	- знання основних методів геологічних досліджень, відомостей про речовинний склад земної кори, ендегенні та екзогенні геологічні процеси, будову та еволюцію найважливіших структурних елементів Землі, основні форми рельєфу земної поверхні.	P131
K14	Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень	- уміння формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	P141

K15	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування	- 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.	P151
Фахові вибірккові			
K16	Здатність застосовувати знання з біології при аналізі та оцінюванні впливу антропогенного навантаження на живі організми	- базові знання про живі організми, їх організацію, особливості функціонування, походження, розвиток, різноманіття та систематику в умовах впливу різних екологічних чинників на організми та на їх середовище існування.	P161
K17	Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства	- знання основних засад загальної й особливої частин екологічного права, ключових національних і міжнародних законодавчих норм у сфері екології, природокористування та охорони навколишнього середовища.	P171
K18	Здатність застосовувати знання з метеорології та кліматології при аналізі, прогнозі стану забруднення атмосферного повітря	- базові знання про склад і будову атмосфери, закономірності формування погоди і клімату, їх вплив на стан довкілля.	P181
K19	Здатність використовувати знання з гідрології при аналізі, оцінці і прогнозі якості природних вод	- базові знання з гідрології про фізичні основи гідрологічних явищ та процесів, умови формування природних вод, водний режим та водний баланс річкових басейнів.	P191
K20	Здатність оцінювати стан ґрунтів	- знання про генезис ґрунту; еволюцію ґрунтоутворюючих процесів; родючість ґрунту;	P201
		- уміти, використовуючи лабораторне обладнання, визначати стан ґрунту за фізико-хімічними, водно-фізичними, агрохімічними та біологічними властивостями.	P202

Таблиця 1 –МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

№	Назва дисципліни	K01		K02			K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K20	
		P011	P021	P022	P031	P041	P051	P061	P071	P081	P091	P101	P111	P121	P131	P141	P151	P161	P171	P181	P191	P201	P202	
	I семестр																							
D01	Іноземна мова	+																						
D02	Фізичне виховання									+														
D03	Вища математика													+										
D04	Хімія з основами біогеохімії															+								
D05	Геологія з основами геоморфології																+							
D08	Вступ до фаху										+	+												
ДВ1	Вибіркова дисципліна 1																			+				
	II семестр																							
D01	Іноземна мова	+																						
D02	Фізичне виховання									+														
D03	Вища математика													+										
D04	Хімія з основами біогеохімії															+								
D06	Історія України та української культури		+	+																				
D07	Інформатика з основами програмування										+							+						
ДВ5	Вибіркова дисципліна 5																			+				
	III семестр																							
D01	Іноземна мова	+																						
D02	Фізичне виховання									+														
D09	Фізика														+									
D10	Загальна екологія (та неоекологія)																		+					
ДВ2	Вибіркова дисципліна 2																					+		
ДВ3	Вибіркова дисципліна 3																						+	
ДВ6	Вибіркова дисципліна 6																			+				

Продовження додатку Б

№	Назва дисципліни	K01	K02		K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	
		P011	P021	P022	P031	P041	P051	P061	P071	P081	P091	P101	P111	P121	P131	P141	P151	P161	P171	P181	P191	P201	P202
	IV семестр																						
Д01	Іноземна мова	+																					
Д02	Фізичне виховання								+														
Д09	Фізика													+									
Д10	Загальна екологія (та неоекологія)																+						
Д11	Філософія та основи психології				+	+	+	+															
ДВ4	Вибіркова дисципліна 4																					+	+
ДВ7	Вибіркова дисципліна 7																+						

ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

- ДВ1 «Біологія»
- ДВ2 «Метеорологія і кліматологія»
- ДВ3 «Гідрологія (суші та океану)»
- ДВ4 «Ґрунтознавство»
- ДВ5 «Гідробіологія»
- ДВ6 «Правознавство»
- ДВ7 «Оптимізація природокористування»

ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН



