

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Голова приймальної комісії  
проф. О.І. Безлюдний

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019р.

## **ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

### **«ЕКОЛОГІЯ»**

*на базі ОКР молодший спеціаліст  
з скороченим (нормативним) терміном навчання 1 р. 10 м.*

Спеціальність 101 Екологія

(денна форма навчання)



Умань-2019

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступний іспит з екології передбачає перевірку загальнотеоретичної і практичної підготовки випускників вищих навчальних закладів з екології, які виявили бажання отримати іншу спеціальність на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» на базі молодшого спеціаліста у відповідності до державних стандартів підготовки (освітньо-кваліфікаційна характеристика та освітньо-професійна програма).

Мета вступного випробування полягає в комплексній перевірці знань вступників, отриманих ними в результаті вивчення дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою та навчальним планом освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» та оцінці відповідності цих знань вимогам до навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»

Вступник повинен продемонструвати фундаментальні та професійно-орієнтовані уміння, знання та здатність вирішувати типові професійні завдання. Програма містить запитання із загальної екології.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ ВТУПНИКІВ

<b>Високий рівень</b>	
200,0	абітурієнт ґрунтовно, повно та послідовно викладає навчально-науковий матеріал, володіє методами дослідження, уміє виділити теоретичне і фактичне в матеріалі; виявляє повне розуміння матеріалу, обізнаний з теоретичними підходами і концепціями, логічно і послідовно обґрунтовує свої думки; глибоко розкриває суть питання, застосовує теоретичні знання для аналізу соціально-педагогічних явищ, наводить приклади соціально-педагогічних досліджень та з власного соціально-педагогічного досвіду.
190,5 – 199,0	абітурієнт ґрунтовно і повно викладає навчально-науковий матеріал, володіє методами дослідження, уміє виділити теоретичне і фактичне в матеріалі; виявляє повне розуміння матеріалу, обізнаний з теоретичними підходами і концепціями, логічно і послідовно обґрунтовує свої думки; глибоко розкриває суть питання, застосовує теоретичні знання для аналізу соціально-педагогічних явищ, наводить приклади соціально-педагогічних досліджень та з власного соціально-педагогічного досвіду.

181,0- 189,5	абітурієнт ґрунтовно і повно викладає навчально-науковий матеріал, володіє методами дослідження, уміє виділити теоретичне і фактичне в матеріалі; виявляє повне розуміння матеріалу, обізнаний з теоретичними підходами і концепціями, логічно і послідовно обґрунтовує свої думки; глибоко розкриває суть питання, застосовує теоретичні знання для аналізу соціально-педагогічних явищ, наводить приклади соціально-педагогічних досліджень.
<b>Достатній рівень</b>	
171,5 - 180,0	абітурієнт виявляє достатні знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає деякі помилки, які сам виправляє; у відповіді є поодинокі недоліки в послідовності викладу матеріалу і незначні порушення норм літературної мови. Абітурієнт уміє зіставляти та узагальнювати засвоєний матеріал, робить власні висновки, виявляє частково евристичний інтерес.
162,0 - 170,5	абітурієнт виявляє достатні знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає деякі помилки, які сам виправляє; у відповіді є поодинокі недоліки в послідовності викладу матеріалу і незначні порушення норм літературної мови. Абітурієнт уміє зіставляти та узагальнювати засвоєний матеріал, робить власні висновки.
152,5-161,1	абітурієнт виявляє достатні знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає деякі помилки, які сам виправляє; у відповіді є поодинокі недоліки в послідовності викладу матеріалу і незначні порушення норм літературної мови. Абітурієнт уміє зіставляти та узагальнювати засвоєний матеріал.
<b>Середній рівень</b>	
143,0 – 151,6	абітурієнт виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає значні помилки у викладі матеріалу, які свідчать про недостатньо глибоке засвоєння теоретичних понять; володіє матеріалом на репродуктивному рівні, демонструє початкові вміння; допускає помилки в мовленнєвому оформленні. Абітурієнт частково розкриває питання при допомозі викладача.

133,5-142,1	абітурієнт виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає значні помилки у викладі матеріалу, які свідчать про недостатньо глибоке засвоєння теоретичних понять; володіє матеріалом на репродуктивному рівні, демонструє початкові вміння; допускає помилки в мовленнєвому оформленні.
124,0 – 132,6	абітурієнт виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, але допускає значні помилки у викладі матеріалу, які свідчать про недостатньо глибоке засвоєння теоретичних понять; володіє матеріалом на репродуктивному рівні, демонструє початкові вміння; допускає значні помилки в мовленнєвому оформленні.
<b>Низький рівень</b>	
118,0 – 123,4	абітурієнт виявляє поверхові знання навчальної програми; не вміє виділити теоретичний і фактичний матеріал; непослідовно і невпевнено відповідає на запитання; допускає порушення норми літературної мови.
112,0 – 117,4	абітурієнт виявляє поверхові знання навчальної програми; не вміє виділити теоретичний і фактичний матеріал; непослідовно і невпевнено відповідає на запитання; допускає грубі порушення норми літературної мови.
106,0 – 111,4	абітурієнт виявляє поверхові знання навчальної програми; не вміє виділити теоретичний і фактичний матеріал; неправильно відповідає на запитання; допускає грубі порушення норми літературної мови.

### **СТРУКТУРА ОЦІНКИ**

Питання екзаменаційного білета оцінюється за шкалою від 106 до 200 балів. Загальна оцінка за вступне випробування визначається як середнє арифметичне оцінок за кожне питання поділене на кількість питань екзаменаційного білету.

## **ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

### **Структура навколишнього середовища**

Геосфери Землі, їх склад, структура, особливості та екологічне значення. Середовище життя людини. Поняття «антропосфера», «соціосфера». Роль людини в формуванні сучасного стану навколишнього середовища. Ноосфера – майбутній стан біосфери. Основні умови створення ноосфери (за В.І.Вернадським) [1, 2, 3, 5].

### **Біосфера як єдина планетарна система**

Загальні властивості та структура біосфери. Межі поширення біосфери. «Еволюція» біосфери. Вчення В.І.Вернадського про біосферу. Поняття «жива речовина», біогенна, косна, біокосна, радіоактивна, космічна. Загальні властивості біосфери. Склад живих організмів, роль живих організмів в залежності від способу живлення та ролі в загальній справі життя. Види та кількість можливих зв'язків у біосфері. Закон історичної необоротності [1, 2, 3, 5].

### **Основні екологічні поняття та терміни**

Екосистема як основна функціональна одиниця біосфери. Види екосистем. Поняття біотоп, біоценоз, біогеоценоз, сукцесії. Гомеостаз як стан внутрішньодинамічної рівноваги екосистем. Особливості кругообігу речовин в екосистемах [1, 2, 3, 5].

### **Екологічні фактори, їх вплив на існування та розвиток організмів в біосфері**

Екологічні фактори як складові природного середовища. Класифікація екологічних факторів. Реакція організмів на силу впливу екологічного фактора. Зони оптимуму та песимуму. Поняття про лімітуючі фактори. Межі витривалості виду. Стенобіонти та еврибіонти. Закони Лібіха, толерантності та сукупної дії природних факторів. Поняття «екологічна ніша» як центральний предмет вивчення екології. Структура та параметри екологічної ніші [1, 2, 3, 5].

### **Біологічна продуктивність в екосистемах**

Автотрофне та гетеротрофне живлення. Особливості живлення мікроорганізмів, рослин, тварин та людини. Продуценти, консументи, редуценти. Трофічні ланцюги та трофічні піраміди. Концентрування речовини та енергії в трофічних ланцюгах. Біомаса та біологічна продуктивність. Закони генетичної різноманітності та константності [1, 2, 3, 5].

### **Природні ресурси Землі**

Закон обмеженості природних ресурсів. Класифікація природних ресурсів. Мінеральні та енергетичні ресурси як головне джерело матеріального виробництва суспільства. Кліматичні ресурси, життєвий простір, генетичний фонд. Роль біологічних ресурсів для життя людей. Ресурсний цикл речовини. Природні ресурси України. Закон обмеженості природних ресурсів [1, 2, 3, 5].

### **Антропогенна деградація біосфери**

Основні причини виникнення екологічної кризи на планеті. Глобальні екологічні проблеми сучасності. Основні джерела антропогенного забруднення навколишнього середовища. Класифікація забруднень природного середовища за типом походження; часом взаємодії з довкіллям та способом впливу на біоту. Основні способи очищення забруднених газопилових викидів, стічних вод. Деградація і рекультивация земель [1, 2, 3, 4, 5].

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. – К.: Либідь, 2006 – 408 с
2. Кучерявий В.П. Екологія: Підручник.-Львів, Світ, 2000.-500 с.
3. Запольський А.К., Салюк А. І. Основи екології: Підручник / За редакцією К.М.Ситника. - К.:Вища школа., 2001. - 358 с
4. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води: Підручник. - К.: Вища школа, 2005. - 671 с.
5. Некос В.Е., Некос А.Н., Сафранов Т.А. Загальна екологія та неоекологія: Підручник.- Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011.-596 с.

Програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання протокол №7 від 28 січня 2019 р.

Голова фахової атестаційної комісії \_\_\_\_\_ Н.О. Гнатюк