

## Силабус курсу Історія і методологія науки про довкілля

Освітній ступінь – магістр  
Галузь знань: 10 Природничі науки  
Спеціальність: 101 Екологія  
Освітньо-професійна програма  
«Екологія»  
Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 2 рік, III семестр

Компонент освітньої програми: обов'язковий

Дні занять: понеділок, 12.45-15.40, ауд. 158  
Консультації: середа, 14.20-15.40, ауд. 154

Мова викладання: українська



### Керівник курсу

канд. біол.наук., доц. Лісова Наталія Олегівна

Контактна інформація [lis\\_nat@tnpu.edu.ua](mailto:lis_nat@tnpu.edu.ua); 0352-43-61-54

### Опис дисципліни

Метою вивчення навчальної «Історія і методологія науки про довкілля» є з'ясування особливостей розвитку наукових досліджень довкілля на різних історичних етапах. Основними завданнями курсу є формування наукових знань про дослідження довкілля в Античний період, Середньовіччя, епоху Відродження, Новий та Новітній періоди; опанувати систему практичних підходів до реалізації отриманих знань; ідентифікувати філософські тексти з певними поглядами.

### Навчальний контент

| № п/п | Темати   | Результати навчання   |
|-------|--|---|
|       | <i>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Дослідження довкілля в Античний період та Середньовіччі</i> |   |
| 1     | <i>Тема 1. Вчення про довкілля у стародавній Греції.</i>                           | <i>Вміти трактувати виникнення античної науки. Вчення про першооснови світу. Виникнення атомістики. Вчення Аристотеля.</i>                          |
| 2     | <i>Тема 2. Еллінський етап у давньогрецькій натурфілософії.</i>                    | <i>Розуміти розвиток математики і механіки. Вчення Епікура. Вчення Архімеда.</i>  |
| 3     | <i>Тема 3. Природознавство стародавнього Риму.</i>                                 | <i>Вміти трактувати виникнення природничих наук в стародавньому Римі. Давньоримський період античної натурфілософії. Спадщина Клавдія Птоломея.</i> |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 4  | Тема 4. Стан природничої науки в епохи Середньовіччя.  | Розуміти монотеїзм. Вчення про буття. Філософія у Візантії. Вчення про пізнання.  |
| 5  | Тема 5. Основні напрями середньовічної філософії.  | Розуміти реалізм. Номіналізм. Вчення Фоми Аквінського. Вчення Роджера Беккона.  |
|    | <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Дослідження довкілля в епоху Відродження, Новий та Новітні періоди</b> |   |
| 6  | Тема 6. Вклад в дослідження довкілля Галілео Галілея.  | Розуміти тенденції епохи відродження. Великі географічні відкриття. Біографія Галілео Галілея. Винайдення метронома, мікроскопа, підзорної труби. Експерименти з магнітами і магнетизмом. Дослідження небесних тіл. |
| 7  | Тема 7. Вклад в дослідження довкілля Леонарда да Вінчі.  | Вміти трактувати вивчення стійкості людського ока. Проблема польоту. Анатомічні дослідження. Опис листорозміщенню, геліотропізму і геотропізму, кореневого тиску та руху соків рослини.                             |
| 8  | Тема 8. Вчення Миколи Коперника та Джордано Бруно.   | Розуміти вчення Миколи Коперника. Вчення Джордано Бруно.  |
| 9  | Тема 9. Вклад в дослідження довкілля Декарта.  | Вміти трактувати концепцію вихорів. Вчення про речовину та теплоту. Космогонія.   |
| 10 | Тема 10. Вчення Карла Ліннея.  | Вміти трактувати тенденції дослідження довкілля в Новому періоді. Вчення К. Ліннея. Штучна систематика організмів. Бінарна номенклатура. Таксони. Розуміти значення вчення Карла Ліннея.                            |
| 11 | Тема 11. Вчення Жана Батіста Ламарка.  | Вміти трактувати еволюційне вчення Ламарка. Закони мінливості та спадковості. Гіпотеза успадкування набутих ознак. Розуміти значення еволюційної теорії Жана Батіста Ламарка.                                       |
| 12 | Тема 12. Вчення Чарльза Дарвіна.   | Вміти трактувати поняття про вид та популяцію. Закон Харді-Вайнберга. Теорія природного добору. Штучний добір. Форми боротьби за існування. Розуміти значення еволюційного вчення Ч. Дарвіна.                       |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 13 | <i>Тема 13. Розвиток природничих наук в Новітньому періоді.</i> | <i>Розуміти роль нагромадження фактичного матеріалу. Роль експерименту. Виникнення нових дисциплін. Етапи «новітньої революції».</i> |
| 14 | <i>Тема 14. Вчення Володимира Вернадського.</i>                 | <i>Вміти трактувати вчення про біосферу, ноосферу, живу речовину. Формування планетарної свідомості.</i>                             |

### Формування програмних компетентностей

| Індекс в матриці ОП | Програмні компетентності   |
|---------------------|--|
| <b>K01.</b>         | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  |
| <b>K02.</b>         | Здатність приймати обґрунтовані рішення.   |
| <b>K03.</b>         | Здатність генерувати нові ідеї (креативність).   |
| <b>K06.</b>         | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.   |
| <b>K07.</b>         | Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.   |
| <b>K09.</b>         | Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. |
| <b>K10.</b>         | Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.  |
| <b>K11.</b>         | Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.  |
| <b>K13.</b>         | Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.  |
| <b>K14.</b>         | Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.       |
| <b>K16.</b>         | Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.                   |

|              |  |
|--------------|--|
|              |  |
| <b>ПР01.</b> | Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.  |
| <b>ПР02.</b> | Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.  |
| <b>ПР03.</b> | Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.                                      |
| <b>ПР04.</b> | Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. |
| <b>ПР06.</b> | Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.          |
| <b>ПР07.</b> | Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.   |
| <b>ПР08.</b> | Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.                                     |
| <b>ПР10.</b> | Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.   |
| <b>ПР11.</b> | Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.   |
| <b>ПР13.</b> | Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля   |
| <b>ПР14.</b> | Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.   |
| <b>ПР15.</b> | Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.   |
| <b>ПР16.</b> | Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.   |
| <b>ПР17.</b> | Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.                       |
| <b>ПР18.</b> | Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.  |
| <b>ПР19.</b> | Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.  |
| <b>ПР20.</b> | Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.  |

## Літературні джерела

1. Бичко І.В., Бойченко І.В., Бойченко М.І., Бузький М.П., Табачковський В.Г. Філософія: Підручник для студентів вищих закладів освіти. Київ: Либідь, 2001. 406с.
  2. Бичко І.В. та ін. Історія філософії: Підручник для студентів вищих закладів освіти. Київ: Либідь, 2001. 145с.
  3. Бичко І.В., Бичко А.К., Бузький М.П. та ін. Філософія: Курс лекцій.- 2-е вид. Київ: Либідь, 1994. 574 с.
  4. Володимир Кондзьолка. Історія середньовічної філософії. Львів: Світ, 2001. 164с.
  5. Горський В.С. Історія української філософії: Курс лекцій. Київ: Наукова думка, 1996. 286 с.
  6. Заїченко Г.А. та ін. Філософія. Київ: Вища школа, 1995. 455 с.
  7. Історія філософії на Україні.- У 3 т.- Т. 1 / за ред. В.М. Нічик, В.С. Горський, М.В.Попович, Б.О.Лобовик, В.О. Зоц. Київ: Наукова думка, 1987. 399с.
  8. Історія філософії: Підручник. /за ред. А.К. Бичко, І.В. Бичко, В.Г. Табачковський. Київ: Либідь, 2001. 167с.
  9. Філософія: Підручник. /За ред. проф. М.І. Горлача, проф. В.Г. Кременя, проф. В.К. Рибалка. - Харків: Консум, 2001. 671 с.
  10. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії: Онтологія людини. Київ: Абрис, 1995. 335 с.
  11. Огородник І.В., Русин М.Ю. Українська філософія в іменах: Навчальний посібник. Київ: Либідь, 1997. 327 с.
  12. Паславський І.В. З історії розвитку філософських ідей на Україні в кінці XVI- першій третині XVII ст.-Київ: Наукова думка, 1984. 128 с.
  13. Тарасенко М.Ф., Русин М.Ю., Бичко І.В. та ін. Історія Філософії України: Підручник.- Київ: Либідь, 1994. 413 с.
  14. Федів Ю.А., Мозкова Н.Г. Історія Української філософії. Київ: Україна, 2001. 510 с.
  15. Чижевський Дмитро. Нариси з історії філософії на Україні. Київ: Обрій, 1992. 229 с.
- [http://eranew.info/termin\\_filosofiya.html](http://eranew.info/termin_filosofiya.html)  
[http://business-tv.com.ua/program/filosofiya\\_treydingu.html](http://business-tv.com.ua/program/filosofiya_treydingu.html)  
<http://subject.com.ua/philosophy/volinki/71.html>  
<http://sofy.kiev.ua/mon2.htm>  
<http://avtonews.rv.ua/filosofiya-nepiznane/filosofiya-pryrody/>  
<http://www.hortinq.org.ua/node/1296>  
<http://pidruchniki.ws/14100821>

## Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

## Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

| Види оцінювання                                       | % від остаточної оцінки |
|---|-------------------------|
| Модуль 1 (теми 1-5) усне опитування, тести, завдання  | 30                      |
| Модуль 2 (теми 6-14) усне опитування, тести, завдання | 50                      |
| Проект  | 20                      |

**До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:**

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Електронне навчання в системі MODLE