



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Назва навчальної дисципліни           | <b>Еволюційна біологія</b>  |
| Галузь знань                          | 014 Середня освіта  |
| Спеціальність                         | Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  |
| Спеціалізація                         |   |
| Кількість кредитів                    | 4   |
| Шифр навчальної дисципліни            | ВК  |
| Прізвище, ім'я, по батькові викладача | Кратко Ольга Вікторівна   |
| Науковий ступінь                      | кандидат історичних наук  |
| Вчене звання                          | доцент  |
| Посада викладача                      | Доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання  |
| Контактний телефон викладача          | 0936950735  |
| Профайл викладача                     | <a href="http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/Henrikh/bio_kaf/vykladachi/kratko.pdf">http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/Henrikh/bio_kaf/vykladachi/kratko.pdf</a> |
| Е-mail викладача                      | <a href="mailto:kratkoolya@gmail.com">kratkoolya@gmail.com</a>  |
| Розклад консультацій                  | Очні консультації   |
| Час проведення                        | 14.40 – 17.00   |
| Місце проведення                      | 45 ауд.   |

#### Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Еволюційна біологія» належить до вибіркового компоненту циклу професійної підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

Еволюційна біологія є інтегруючою дисципліною, предметом дослідження якої є закономірності самопідтримки, самовідтворення та мінливості біологічних систем на всіх рівнях організації. В силу того, що цілий ряд понять і концепцій, пов'язаних з еволюційними процесами, вийшов за межі наукового ком'юніті і набув широкого суспільного розповсюдження в грубо-вульгаризованій формі, важливою особливістю цієї навчальної дисципліни є не лише формування у студентів відповідних знань щодо еволюційних процесів та навичок «прямого» дослідження еволюції за допомогою методів молекулярно-філогенетичного аналізу, але й формування у них здатності критично аналізувати актуальні еволюційні концепції та вміння розрізняти наукове знання та його ідеологічні підробки.

*Пререквізити.* Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Зоологія з основами екології тварин», «Загальна екологія», «Екологія рослин і тварин», «Агроєкологія», «Ландшафтна екологія».

*Постреквізити.* Дисципліни, які будуть використовувати результати навчання даного курсу: «Еволюційне вчення», «Екосистемологія».

#### Навчальний контент

| Теми лекцій  | Теми практичних занять  | Методи контролю                                | К-ть балів |
|--|---|--|------------|
| <b>Змістовий модуль I. Історія виникнення та становлення еволюційного вчення</b>                     |   |  |            |
| <b>Тема 1.</b> Від «теорії» еволюції до еволюційної біології. Багаторівневості еволюційних процесів. | Деякі основні поняття і терміни. Багаторівневості еволюційних процесів. | Усне та письмове опитування, тестовий контроль | 35         |
| <b>Тема 2.</b> Історичні (донаукові) еволюційні концепції (від античності до                         | Історичні (донаукові) еволюційні концепції.                             |  |            |

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| 19 століття).   |  |  |            |
| <b>Тема 3.</b> Історичні та актуальні гіпотези походження життя на Землі. Проблема виникнення специфічності аміноацилювання тРНК. | Історичні та актуальні гіпотези походження життя на Землі  |  |            |
| <b>Тема 4.</b> Класичний дарвінізм у сучасному світі. Випадкова мінливість. Соціал-дарвінізм. Псеводарвінізм                      | Випадкова мінливість. Соціал-дарвінізм. Псеводарвінізм   |  |            |
| <b>Тема 5- 6.</b> Номогенез та еволюційні паралелізми. Невипадкова мінливість.  | Невипадкова мінливість   |  |            |
| <b>Тема 7.</b> Вчення про мікроеволюцію. Популяція-елементарна одиниця еволюції.  | Вчення про мікроеволюцію. Популяція-елементарна одиниця еволюції   |  |            |
| <b>Змістовий модуль II. Мікроеволюція та видоутворення</b>  |  |  |            |
| <b>Тема 8.</b> Життя та його основні характеристики. Основні риси та етапи розвитку життя на Землі                                | Життя та його основні характеристики. Основні риси та етапи розвитку життя на Землі                            | Усне та письмове опитування, тестовий контроль | 10         |
| <b>Тема 9.</b> Природний добір – рушійна і спрямовуюча сила еволюції. Виникнення адаптацій.                                       | Природний добір – рушійна і спрямовуюча сила еволюції. Виникнення адаптацій.                                   |  |            |
| <b>Змістовий модуль III. Еволюція. Сучасні теорії еволюційного вчення</b>   |  |  |            |
| <b>Тема 10.</b> Еволюція онтогенезу. Еволюція органів та функцій.   | Еволюція онтогенезу. Еволюція органів та функцій.  | Усне та письмове опитування, тестовий контроль | 5          |
| <b>Тема 11.</b> Еволюційний прогрес. Антропогенез. Основні етапи еволюції людини.   | Еволюційний прогрес. Антропогенез. Основні етапи еволюції людини.  |  |            |
| <b>Тема 12-13.</b> Сучасні теорії еволюційного вчення. Синтетична та епігенетична теорії. Сучасні дискусії у еволюційному вченні. | Сучасні теорії еволюційного вчення. Синтетична та епігенетична теорії. Сучасні дискусії у еволюційному вченні. |  |            |
| <b>Індивідуальне навчально-дослідне завдання</b>  |  |  | 10         |
| <b>Залік</b>  |  |  | 40         |
| <b>Всього</b>   |  |  | <b>100</b> |

### Формування програмних компетентностей

|                     |  |
|---------------------|--|
| Індекс в матриці ОП | Програмні компетентності   |
| ІК                  | Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов. |

|      |  |
|------|--|
| ЗК4. | Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.  |
| ЗК6. | Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.                                 |
| ЗК7. | Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.   |
| ЗК8. | Здатність застосовувати в практичній діяльності стратегію сталого розвитку як екологізацію свідомості громадянина України.                                 |
| ФК1. | Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності, до використання інновацій у професійній діяльності.               |
| ФК3. | Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.                                |
| ФК4. | Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку. |
| ФК5. | Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, спроможність діяти автономно і в команді.                              |

### Формування програмних результатів

| Індекс в матриці ОП | Програмні результати навчання   |
|---------------------|---|
| РН3.                | Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання |
| РН8.                | Демонструє знання принципів раціонального природокористування із врахуванням цілей сталого розвитку задля збереження біорізноманіття та екологізації свідомості громадянина України.  |

### Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Перескладання тем / модулів відбувається під час проведення консультацій керівника курсу.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час тестового контролю заборонене (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

### Літературні джерела

#### Основна:

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення: підручник. К.: ВЦ «Академія», 2019. 336 с.
2. Корж О.П. Основи еволюції: Навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 381 с.
3. Федорців І.В. Еволюційна біологія. Частина 1. Курс лекцій для студентів біологічного факультету. Дрогобич: Коло, 2003. 182 с.
4. Кваша, В. І. Еволюційне вчення: лабораторний практикум. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2004.
5. Л.М. Гомля. Еволюційне вчення. Навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Полтава: АСМІ, 2011. 136 с.

### Додаткова

1. Ільєнко М. М., Тюптя Л. Т. До питання щодо особливостей та механізмів біологічної і соціальної адаптивності людини. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. Київ, Університет «Україна», 2007. С. 24-32.
2. Страшко С.В., Кучменко О. Б., Сліпчук І. Ю. Біологія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл.. Київ: Грамота, 2017. 240 с.
3. Корж О.П. Основи еволюції: Навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 381 с.

### **14. Інформаційні ресурси**

1. Довідник з біології. [Електроний ресурс]. Режим доступу : <https://subject.com.ua/biology/shans/179.html>.
2. Л.М. Гомля. Еволюційне вчення. <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/3290/1/Gomelja.pdf>