

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК  
УКРАЇНИ**

**ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ**

*Ю.А. ІЩЕНКО*

**ФІЛОСОФІЯ  
БІОЛОГІЇ**

Київ-2004

**Рецензенти:**

проф. В.А. Рижко

проф. В.В. Онопрієнко

проф. М.М. Кисельов

9. Фролов И. Жизнь и познание: о диалектике современной биологии. – М., 1981.
10. Юдин Б. Методологический анализ как направление изучения науки. – М., 1986.
11. Фролов И., Юдин Б. Этика науки: проблемы и дискуссии – М., 1986.

#### Питання для самоконтролю

1. Філософія біології: проблеми та тенденції розвитку.
2. Форми організації знання в біології.
3. Структура теоретичного знання в біології.
4. Філософські основи розвитку біології.
5. Типологія і ієрархія живого.
6. Проблема цілісності в біології.
7. Еволюціонізм як система.
8. Основні теорії еволюціонізму.
9. Структура теорії еволюції.
10. Логічні підстави класифікації і систематики.
11. Методологія і практика охорони біосистем.
12. Зasadничі принципи біоетики та екологічної етики.
13. Світоглядний потенціал біології.
14. Людина як об'єкт біологічного пізнання.
15. Природні підвалини життєдіяльності людини.
16. Основні проблеми антропосоціогенезу.
17. Генетичне та культурне наслідування в антропогенезі.
18. Місце людини в біосфері.
19. Біологія в системі людського пізнання і практики.
20. Тенденції і перспективи розвитку біології.

## СПЕЦКУРС ФІЛОСОФІЯ БІОЛОГІЇ

Метою курсу є ознайомлення аспірантів та здобувачів кандидатського ступеню з основами біології, принципами та методами створення адекватного образу біологічної реальності, у спосіб пошуку евристичних можливостей розвитку біології як науки, шляхів та форм міждисциплінарних зв'язків філософії і біології, осмислення феномену буття людини як природної істоти.

#### Лекція 1. Тема. **Філософія біології: засади, принципи, сутність.**

Загальні принципи філософії як науки. Філософія біології як наука. Форми організації наукового знання: проблема, ідея, гіпотеза, концепція, теорія. Парадигми і науково-дослідні програми, наукові революції і стиль мислення епохи. Суб'єкт і об'єкт біологічного пізнання. Єдність та різноманіття біологічного знання. Теоретичний та емпіричний рівні пізнання. Місце біології в системі наук.

#### Лекція 2. Тема. **Філософські проблеми біології.**

Етапи розвитку біології: донауковий, емпірично-описовий, теоретичний. Значення методології в біологічному пізнанні. Міфологічний образ живого. Креаціоністська картина світу. Зародження біології як науки: Аристотель і Теофраст. Фундаментальні н.-д. - програми синтезу біологічного знання: віталістична (Аристотель), типологічна (Аристотель), аналітико-гомологічна (Теофраст), медико-екологічна (Гіппократ), екобіоморфологічна (Альберт Магнус), систематична (К.Лінней), клітинна (Шлейден Шванн), екологічна (Гумбольдт-Геккель), селектогенетична (Уоллс-Дарвін), хромо-

сомно-генетична (Мендель-Морган), біогеохімічна (Вернадський), системна (Л. Фон Берталанфі), організмистська (Дріш-Шмальгаузен), біотична (Швейцер). Основні концепції сучасного природознавства. Математична теорія систем. Кібернетика. Синергетика. Дінекції.

### Лекція 3. Тема. **Організація живої речовини.**

Поняття організації. Біологічна організація. Системна організація живого. Проблема цілісності в біології. Форми інтегративних зв'язків біосистем (ієрархічні, функціональні, сітчасті). Композиціонізм (Т.Добржанський). Логічні підстави класифікації і принципи систематики в біології. Типологія та ієрархія біосистем: ґрунти, організми, таксони, життєві форми, екосистеми, хоріони, ареали. Різноманітність та єдність біосфери. Порівняльні ряди біосистем. Синтетичний образ живого.

### Лекція 4. Тема. **Феномен еволюції живого.**

Поняття еволюції. Еволюціонізм: система, форми, та напрямки. Галузі реалізації еволюційної ідеї: еволюційна епістемологія, генетична психологія, еволюційна теологія, еволюційне природознавство. Основні моделі еволюції: ендеогенез, ектогенез, автогенез, номогенез, катастрофізм тощо. Дарвінізм: класичний, неодарвінізм, синтетична теорія еволюції. Джерела, рушійні сили та модуси еволюції. Базові поняття теорії еволюції: добір, боротьба за існування, унікальність, мінливість, спадковість, незворотність, моногенія, паралелізм, конвергенція, дивергенція тощо. Темпи, швидкість та спрямованість еволюції; обмеження розвитку. Прогрес, регрес, телеологія. Новітні моделі еволюції, пунктуалізм, нейтралізм, неономогенез, неокатастрофізм, гіпотеза "молекулярного годинника", творчий креаціонізм. Людина як об'єкт і суб'єкт еволюційного процесу. Ноосфера і планетарне мислення. Коеволюція.

## Консультація до іспиту ( 2 години)

### Теми рефератів

1. Філософія біології: предмет, проблеми та основні завдання.
2. Місце біології в системі наук.
3. Форми організації знання в біології.
4. Системна організація живого.
5. Проблема цілісності в біології.
6. Основні моделі еволюціонізму.
7. Структурні елементи теорії еволюції.
8. Живе як су'бєкт і об'єкт моральних відносин і юридичного права.
9. Специфіка сучасного етапу розвитку біології.
10. Принципи біоетики та екологічної етики.
11. Людина як об'єкт біологічного пізнання.
12. Природні засади життєдіяльності людини.
13. Культурне і генетичне успадкування в антропогенезі.
14. Місце людини в біосфері
15. Тенденції і перспективи розвитку біології.

### Основна література дана до тем семінарських занять

#### Додаткова література:

1. Анохин П. Избр. Труды: философские аспекты теории функциональной системы. – М., 1978.
2. Бауер Э. Теоретическая биология. - М., Л., 1935.
3. Биология и практика: методологические и мировоззренческие аспекты. – К., 1992.
4. Ефимов Ю. Философские проблемы теории антропогенеза.- Л., 1981.
5. Интегративные процессы в биологии и экологии. – К., 1989.
6. Карпинская Р. Теория и эксперимент в биологии: мировоззренческий аспект. – М., 1984.
7. Пастушный С. Генетика как объект философского анализа. – М., 1981
8. Рьюз М. Философия биологии. – М., 1977.

3. Місце і роль людини у біосфері.
4. Концепції сталого розвитку.

#### Література:

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М., 1989.
2. Тейяр де Шарден Феномен человека. – М., 1987.
3. Аллен Дж., Нельсон М. Космические биосферы. М., 1991.
4. Кууси П. Этот человеческий мир. М., 1988.
5. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М., 1990.
6. Коммонер Б. Замыкающийся круг: природа, человек, технология. – Л., 1974.
7. Гумилев Н. Этногенез и биосфера Земли. – М., 1989.
8. Сарагоса Ф. Завтра всегда поздно. – М., 1990.
9. Голубець М. Від біосфери до соціосфери. – Львів, 1997.
10. Голубець М. Плівка життя. – Львів, 1997.
11. Крисаченко В. Людина і біосфера: основи екологічної антропології. – К., 1998.

#### Семинар 5

##### Сучасне біологічне пізнання

1. Специфіка сучасного етапу розвитку біології.
2. Гуманістичний зміст біологічного пізнання.
3. Самоцінність живого.
4. Тенденції і перспективи розвитку біології як науки.

#### Література:

1. Биотехнология: принципы и применение. – М., 1988.
2. Глобальные проблемы современности. – М., 1981.
3. Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда - М., 1993.
4. Наше общее будущее. М., 1989.
5. Павлова Т. Биоэтика в высшей школе. К., 1998.
6. Чернобыльская катастрофа. - К., 1996.

#### Лекція 5. Тема. **Особливості сучасного біологічного пізнання.**

Специфіка сучасного етапу розвитку біології. Гуманістична переорієнтація біології. Бірозмаїття і охорона біосистем. Базові методологічні доктрини біологічного пізнання: уніформізм, редукціонізм, аксіологічно-екзистенційний підхід, віталізм і антропоцентризм. Самоцінність живого. Живе як суб'єкт і об'єкт моральних відносин і юридичного права. Громадянство і соціальність у світі живого. "Зелена революція, мікробіологія, біотехнологія, медико-біологічні проблеми. Біологія і практика. Соціокультурний статус біологічного знання. Проблема лідерства в біології: гена інженерія, соціобіологія, біоетика, екологічна етика. Співвідношення модерних і традиційних напрямів біології. Біологія в системі теоретико-пізнавального знання. Діалектика і синергетика. Шляхи інтеграції біологічного і соціогуманітарного знання. Природа – життя – культура.

#### Лекція 6. Тема. **Людина як об'єкт біологічного пізнання.**

Сутність людини. Людина як природна істота. Природні підвалини життєдіяльності людини: космологічні, екологічні, біологічні. Особливості біології людини.

#### Лекція 7. Тема. **Методологія теорії антропогенезу.**

Етапи антропогенезу, критерії виокремлення людини в біосфері. Генетичне і культурне успадкування. Поведінка як рушійна сила антропогенезу. Постання людини як епіморфоз. Культурна, фізична та екологічна антропологія.

#### Лекція 8. Тема. **Людина як геологічна сила.**

Особливості еволюції живої речовини в умовах посилення антропологічного тиску: синантропізація біоти. Місце людини в біосфері. Перспективи буття людини в біосфері як істоти. Національне буття серед екологічних реалій. Гуманістичні засади екології.

## СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ

### *Семінар 1*

#### **Філософія біології як наукова дисципліна**

1. Сутність філософії як науки.
2. Форми організації наукового знання.
3. Поняття наукової теорії.
4. Структура наукових революцій.

#### Література:

1. Биология и современное научное познание. – М., 1980.
2. Гайденко П.П. Эволюция понятия наука. – М., 1980.
3. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. – М., 1974.
4. Кун Т. Структура научных революций.
5. Поппер К. Логика и рост научного знания. – М., 1977.
6. Рижко В. Концепція як форма знання. – К., 1994.
7. Философия и зеркало природы.- Новосибирск, 1997.
8. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М., 1987.

### *Семінар 2.*

#### **Система живого.**

1. Природні і штучні системи.
2. Принципи класифікації і систематизації в біології.
3. Методологія систематики К.Ліннея.
4. Систематика і типологічні ряди біосистем.

#### Література:

1. Карл Линней. Философия ботаники.- М., 1989.
2. Ламарк Ж.- Б. Избранные произведения в 2-х т. - М., 1955.

3. Любищев А.А. Проблемы формы, систематики и эволюции организмов. – М., 1982.
4. Майер Э. Значение систематики в современной биологии. – Журнал общей биологии. 1973, № 3. С. 323-332.
5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. -М., 1986.
6. Тахдаджян А. Система и филогения цветковых растений.- Л., 1966.

### *Семінар 3*

#### **Методологія і теорія пізнання еволюції живого**

1. Поняття еволюції.
2. Основні моделі еволюції.
3. Методологія і теорія дарвінізму.
4. Еволюціонізм як наукова систем

#### Література:

1. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. – СПб., 1991.
2. Грант В. Эволюционный процес: Критический обзор эволюционной теории. М., 1991.
3. Георгиевский А.Б. Дарвинизм.- Л., 1985.
4. Катастрофы и история Земли: новый униформизм. –М., 1986.
5. Кейлоу П. Принципы эволюции. – М., 1986.
6. Кордюм В. Эволюция и биосфера. – К., 1982.
7. Крисаченко В. Философский анализ эволюционизма. – К., 1990.
8. Шмальгаузен И. Проблемы дарвинизма. – Л., 1969.

### *Семінар 4*

#### **Людина і біосфера**

1. Вчення про біосферу та ноосферу.
2. Жива речовина і плівка життя.