**БІОГЕОЦЕНОЛОГІЯ**

**Викладач:** д.б.н., професор Домніч Валерій Іванович

**Кафедра***: Біології лісу, мисливствознавства та іхтіології, III корпус, ауд. 217*

**E-mail:** *domvidbio@gmail.com*

**Телефон***: (067) 612 6623*

**Інші засоби зв’язку***: Moodle, Viber, Zoom*

***Консультації****: індивідуальні – понеділок, з 12:00 до 15:00, III корпус, ауд. 217; дистанційні – ZOOM за розкладом*

|  |  |
| --- | --- |
| **Освітньо-наукова програма, рівень вищої освіти:** | Філологіятретій (доктор філософії) |
| **Статус дисципліни:** | нормативна  |
| **Кредити ECTS** |  3 | **Кількість годин:** | 90 | **Рік навчання** | 1 | **Тижні**  | 12 |
| **Вид контролю:** | *Залік* |
| **Посилання на курс в Moodle** | https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13741 |

**ОПИС КУРСУ**

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Біогеоценологія» є засвоєння здобувачами вищої освіти закономірностей формування, будову, поширення, розвиток та функціонування біогеоценозів і вивчення еволюції, структури та механізмів функціонування біосфери.

|  |
| --- |
| **Програмні результати навчання** |
| ПРН1  | Демонструвати системний науковий світогляд та загальний культурний кругозір; володіти техніками і технологіями критичного мислення |
| ПРН2 | Розуміти основні засади дослідницько-інноваційної діяльності у закладі вищої освіти та основні вимоги, що висуваються до її суб’єктів (аспірантів, наукових та науково-педагогічних працівників); використовувати знання законодавства у сфері освітньої, наукової, інноваційної діяльності, захисту прав інтелектуальної власності. |
| ПРН3 | Володіти технологією написання проєктних заявок на освітні/наукові проєкти, а також методами управління проєктами; розуміти принципи фінансування наукових досліджень та умови участі у міжнародних та вітчизняних проєктах і програмах |
| ПРН4 | Застосовувати правила академічного письма для підготовки наукового звіту, презентації, статті, монографії, дисертації; розуміти особливості підготовки і подання публікацій до видань, що входять до міжнародних наукометричних баз даних |
| ПРН7 | Оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичній діяльності; здійснювати абстрактний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей; демонструвати відданість їх розвитку у передових контекстах професійної та наукової діяльності |
| ПРН8 | Започаткувати, планувати, проводити та коригувати послідовний процес ґрунтовного наукового дослідження, що дає можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання; відповідати за якість проведених досліджень та достовірність їх результатів |
| ПРН9 | Систематизувати та узагальнювати отримані наукові результати, представляти їх у вигляді: наукової доповіді (тез), статті, звіту про виконання НДР, монографії, дисертації; забезпечувати захист прав інтелектуальної власності |
| ПРН10 | Ініціювати, розробляти та/або реалізовувати освітні і наукові проєкти на національному та міжнародному рівнях; володіти навичками роботи у колективі, забезпечувати його організацію та координацію |
| ПРН11 | Здійснювати пошук, оброблення та аналіз наукової інформації, її систематизацію та узагальнення; використовувати інформаційно-комунікаційні технології у дослідницькій та викладацькій діяльності |
| ПРН13 | Вільно спілкуватися  з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою (у тому числі міжнародною), суспільством у цілому; демонструвати навички публічних виступів, аргументації та риторики |
| ПРН14 |   Використовувати академічну українську та англійську мови у професійній діяльності та наукових дослідженнях, усній та письмовій презентації їх результатів |

**ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ**

*Базовий навчальний посібник* :Голубець М.А. Екосистемологія. Львів: Поллі, 2000. 316 с.

Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500с.

Сытник К. М., Брайон А. В., Гордецкий А. В. Биосфера. Экология. Охрана природы. Справочное пособие / Под ред. К. М. Сытника. К.: Наук. думка, 1997. 524 с.

Вернадский В.И. Химическое строение биосферы и ее окружения. М.: Наука, 1997. 339 с

*Презентації лекцій, плани практичних занять, методичні рекомендації до виконання тестів, самостійних робіт, основна та додаткова література розміщені на платформі Moodle: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13741*

**РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

***Поточні контрольні заходи***

*Визначення рівня знань, умінь і навичок засвоєних студентом з навчальної дисципліни здійснюється у формі поточної та підсумкової атестації.
Поточна атестація – орієнтована на визначення рівня оперативного засвоєння студентами змістового модуля – розуміння і запам’ятовування навчального матеріалу. Виконання студентом завдань поточного контролю є обов’язковим етапом вивчення дисципліни.
Формами поточного контролю з навчальних занять є: усне опитування під час проведення практичних занять, перевірка і захист практичних робіт.*

***Підсумкові контрольні заходи***

*Тестування у системі Moodle*

*Підготовка тексту доповіді на наукову конференцію.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тиждень** **і вид заняття** | **Тема заняття** | **Контрольні заходи, кількість балів** |
| **Змістовий модуль 1. *Будова, структурна організація, динаміка та продуктивність біогеоценозів.*** |
| Тиждень 1Лекція 1 | Біогеоценоз, етапи розвитку. | *Захист практичної роботи №1*: Склад біогеоценозу. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 1Практ. 1 | Склад біогеоценозу. |
| Тиждень 2Лекція 2 | Будова і структура біогеоценозу.. | *Захист практичної роботи №2*: Саморегуляція в біогеоценозах. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 2Практ. 2 | Саморегуляція в біогеоценозах. |
| Тиждень 3Лекція 3 | Динаміка і еволюція біогеоценозів. | *Захист практичної роботи №3*: Сукцесійні процеси в біогеоценозах. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 3Практ. 3 | Сукцесійні процеси в біогеоценозах. |
| Тиждень 4Лекція 4 | Фітоценоз як основа наземних біогеоценозів | *Захист практичної роботи №4*: Біологічна продуктивність біогеоценозів. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 4Практ. 4 | Біологічна продуктивність біогеоценозів. |
| Тиждень 5Лекція 5 | Продуктивність біогеоценозів. | *Захист практичної роботи №5*: Горизонтальна і вертикальна структура біосфери. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 5Практ. 5 | Горизонтальна і вертикальна структура біосфери. |
| Тиждень 6Лекція 6 | Енергетика біогеоценозів. | *Захист практичної роботи №6*:Основні екосистеми біосфери. (*max* 2,5 *балів*) |
| Тиждень 6Практ. 6 | Основні екосистеми біосфери |
| Тиждень 7 | Самостійна робота за 1 модулем. | *Самостійна робота 1*. Будова, структурна організація, динаміка та продуктивність біогеоценозів. (*max 15 балів*) |
| **Змістовий модуль 2. *Стабільність біосфери, ноосфера, управління біосферою.*** |
| Тиждень 8Лекція 7 | Структура і динаміка біосфери. | *Захист практичної роботи №7:* Енергетика біосфери. (*max 10 балів*) |
| Тиждень 8Практ. 7 | Енергетика біосфери. |
| Тиждень 9Лекція 8 | Ноосфера, управління біосферою. | *Захист практичної роботи №8*: Ноосферна цивілізація. (*max 5 балів*) |
| Тиждень 9Практ. 8 | Ноосферна цивілізація. |
| Тиждень 10 | Самостійна робота за 2 модулем. | *Самостійна робота 2*. Стабільність біосфери, ноосфера, управління біосферою. (*max 15 балів*) |
| Залік | *Тестування у системі Moodle* (*max 10 балів*)*Підготовка тексту доповіді на наукову конференцію.* (*max 30 балів*) |

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| За шкалоюECTS | За шкалою університету | За національною шкалою |
| Екзамен | Залік |
| A | 90 – 100 (відмінно) | 5 (відмінно) | Зараховано |
| B | 85 – 89 (дуже добре) | 4 (добре) |
| C | 75 – 84 (добре) |
| D | 70 – 74 (задовільно)  | 3 (задовільно) |
| E | 60 – 69 (достатньо) |
| FX | 35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно) | Не зараховано |
| F | 1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом) |

**ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Голубець М.А. Екосистемологія. Львів: Поллі, 2000. 316 с.
2. Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500с.
3. Сытник К. М., Брайон А. В., Гордецкий А. В. Биосфера. Экология. Охрана природы. Справочное пособие / Под ред. К. М. Сытника. К.: Наук. думка, 1997. 524 с.
4. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы и ее окружения. М.: Наука, 1997. 339 с

**ДОДАТКОВА:**

1. Дмитрук Ю., Бербець М.Основи біогеохімії. Чернівці : Книги ХХІ, 2009. 336 с

2. Лебедева Н. В., Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д. А. Биологическое разнообразие. М.: ВЛАДОС, 2004. 432 с.

3. Панасенко В. Упровадження ідей В.І. Вернадського в навчально-виховний процесе викладання курсу «Біосферологія». 2009. С.68-71.

**РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ[[1]](#footnote-1)**

**Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

*Інтерактивний характер курсу передбачає обов’язкове відвідування практичних занять. За необхідності заняття можуть проводитися у очно-дистанційній формі, коли частина слухачів, що не можуть в цей день бути присутніми в аудиторії, приєднуються через zoom і беруть активну участь у заняттях. Аспіранти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані у формі співбесіди під час планової консультації викладача впродовж двох тижнів після пропуску. Відпрацювання занять може здійснюватися й шляхом виконання індивідуального письмового завдання. Аспіранти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до сесії не допускаються.*

**Політика академічної доброчесності**

*Одне з основних завдань навчального процесу – формування нульової толерантності до академічної недоброчесності. Відповідно до чинних правових норм, порушенням норм академічної доброчесності зокрема вважається: плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства; фабрикація - вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях; фальсифікація - свідома зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень; списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання.*

 *З метою формування відповідального ставлення до наукової діяльності та оприлюднення її результатів усі письмові роботи, що виконуються аспірантами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck, результати перевірки аналізуються викладачем під час оцінювання роботи. Роботи, в яких виявлено ознаки плагіату або інших форм академічної недоброчесності, до розгляду не приймаються і* ***відхиляються без права перескладання****. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем. Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на платформі СЕЗН Moodle ЗНУ:* [*https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857*](https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857)

*Виконавці індивідуальних завдань обов’язково додають до текстів своїх робіт власноруч підписану Декларацію академічної доброчесності (див. посилання у Додатку до силабусу).*

*Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються в ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел: електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського:* <http://www.nbuv.gov.ua>; *наукометрична база Scopus:* [*https://www.scopus.com*](https://www.scopus.com); *наукометрична база Web of Science:* [*https://apps.webofknowledge.com*](https://apps.webofknowledge.com)

**Використання комп’ютерів/телефонів на занятті**

*Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.*

**Комунікація**

*Планове спілкування викладача з аспірантами відбувається згідно розкладу під час аудиторних занять та щотижневих консультацій викладача. За необхідністю воно може відбуватися на платформі zoom.Базовою платформою для комунікації викладача з аспірантами є платформа Moodle. Важливі повідомлення загального характеру регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для індивідуальних питань використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити аспірантів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на платформі Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам». Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим або ваше питання потребує термінового розгляду, надішліть електронного листа на пошту або у зазначені меседжери викладача. У листі обов’язково вкажіть ваше прізвище, ім’я та курс.*

**ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ**

***АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.*** Аспіранти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених ***Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*:** <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. *Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти* (додається в обов’язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

***ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.*** Перевірка набутих аспірантами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід’ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>**.**

***ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.*** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання аспіранту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування аспірантів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

***НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.*** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

***ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.*** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов’язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfws9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

***ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.*** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

***ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.*** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

***РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.*** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

***РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека***: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п`ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

***ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): HTTPS://MOODLE.ZNU.EDU.UA***

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою:

moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015.

***Центр інтенсивного вивчення іноземних мов***: http://sites.znu.edu.ua/child-advance/

***Центр німецької мови, партнер Гете-інституту***: https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim

***Школа Конфуція (вивчення китайської мови)***: http://sites.znu.edu.ua/confucius.

1. **Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів і т.д. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!** [↑](#footnote-ref-1)