

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії і екології
Кафедра ботаніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри ботаніки
протокол від 08 вересня 2020 р. № 2
завідувач кафедри
І. Мойсієнко (проф. І. Мойсієнко)

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
Науковий семінар

Освітня програма **Біологія**
третього (освітньо-наукового) рівня
Спеціальність **091 Біологія**
Галузь знань **091 Біологія**

Херсон 2020

1.Опис курсу

Назва освітньої компоненти	Науковий семінар
Тип курсу	Обов'язкова компонента
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень освіти
Кількість кредитів/годин	3 кредитів / 90 годин
Семестр	I семестр
Викладач	Олександр Ходосовцев (Alexander Khodosovtsev), доктор біологічних наук, професор http://orcid.org/0000-0002-5906-9876
Посилання на сайт	http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany/graduatestudents/Syllabuseseducationalcomponents.aspx
Контактний телефон, месенджер	+38-097-91-92-070
Е-mail викладача:	khodosovtsev@i.ua , khodosovtsev@ksu.ks.ua
Графік консультацій	Четверг, 15:00-17:00, ауд. 717 або за призначеним часом
Методи викладання	семінари, презентації, індивідуальні завдання
Форма контролю	Екзамен

Анотація дисципліни: Під час дисципліни у студента формується наукове мислення, він оволодіває методами аналізу та синтезу біологічних фактів викладених в наукових джерелах, аналізує представлені до захисту дисертаційні роботи, поглиблює професійну орієнтацію в спеціальних наукових напрямках галузі «Біологія», усвідомлює швидкість змін парадигм та гіпотез в біологічних науках, готує доповіді на основі власних наукових досліджень або аналізу літературних джерел з певного актуального питання або проблеми, вчиться дискутувати та формувати власні наукові твердження на основі представлених фактів.

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: опанувати аналізом наукових джерел та досягнень за напрямом для використання у власних наукових дослідженнях.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Науковий семінар» є:

- аналіз наукових публікацій з сучасних досягнень за напрямом дослідження;
- вміння презентувати власні наукові досягнення;
- навички ведення дискусії на основі представленої біологічної інформації.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі «Біологія», що передбачає застосування певних теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності :

ЗК.01. Здатність до абстрактного аналізу, мислення та синтезу.

ЗК.02. Здатність до застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, пошуку та критичного аналізу інформації.

ЗК.03. Набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою.

ЗК.04. Здатність до пошуку, обробки, систематизації та аналізу інформації з різних ресурсів.

ЗК.05. Здатність генерувати нові ідеї та креативно вирішувати наукові проблеми на сучасному рівні.

ЗК.06. Здатність роботи та комунікації в міжнародному науковому просторі.

ЗК.07. Здатність організовувати, реалізувати та проводити менеджмент наукових проєктів.

ЗК.08. Здатність до саморозвитку, постійного навчання та здобуття нових професійних навичок.

ЗК.09. Здатність спілкуватися іноземною мовою (англійською або іншою) в обсязі, достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК.01. Здатність до перегляду існуючих концепцій сучасної біології шляхом критичного осмислення і адаптації новостворених методів та технологій, шляхом генерування оригінальних гіпотез.

ФК.02. Здатність визначати наукову проблему, формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, що передбачає реорганізацію наявних та створення

нових цілісних знань та/або професійної практики в галузі біології за напрямками ботаніка, мікології та фізіологія.

ФК.03. Здатність самостійно проводити наукові дослідження, які дають можливість удосконалювати наявні та створити нові цілісні знання в галузі біології за напрямками ботаніка, мікології та фізіологія.

ФК.04. Здатність до інтерпретації даних, отриманих у результаті наукового дослідження та розуміння виявлених фактів у світлі сучасних концепцій, гіпотез та теорій в галузі біології за напрямками ботаніка, мікології та фізіологія.

ФК.05. Здатність оцінювати ризики впровадження сучасних технологій (у т. ч. біотехнологій) для навколишнього природного середовища, здоров'я людини, її відповідність національним і міжнародним стандартам та практикам

ФК.06. Здатність захищати власні права інтелектуальної власності, планувати та управляти процесом реалізації інтелектуального продукту

ФК.07. Здатність представляти результати власного дослідження в медіапросторі та промоція власних досліджень на національному та міжнародному рівні в галузі біологія за напрямками ботаніка, мікологія, фізіологія.

Програмні результати навчання:

ПРН.01. Мати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень в галузі біології, мікології та фізіології., отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

ПРН.02. Демонструвати глибокі знання в галузі біології за напрямками ботаніка, мікологія та фізіологія для розв'язання значущих проблем та застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у науково-педагогічній діяльності.

ПРН.03. Глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

ПРН.04. Самостійно налагоджувати наукову комунікацію, обмін інформацією та досвідом з вітчизняними та закордонними вченими у галузі біології за напрямками ботаніка, мікологія та фізіологія; демонструвати на високому рівні результати власних досліджень під час міжнародних наукових симпозіумів, конференцій, семінарів, практично використовувати академічної українську та іноземну мову (переважно англійську) у науковій та педагогічній діяльності.

ПРН.05. Самостійно формулювати з нових дослідницьких позицій методологічну базу, наукову проблему власного дослідження, усвідомлювати та вміти представити його актуальність, визначати мету та значення для розвитку інших наукових галузей.

ПРН.06. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати

власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН.07. Демонструвати постійну відданість розвитку нових ідей, наукових гіпотез у передових контекстах професійної та науково-освітньої діяльності у галузі біології на засадах академічної та професійної доброчесності.

ПРН.08. Застосовувати сучасні інтегративні підходи для вирішення сучасних фундаментальних і прикладних задач у галузі біології за напрямом ботаніка, мікологія та фізіологія.

ПРН.09. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.

ПРН.11. Проявляти лідерські якості, здатність до саморозвитку і самовдосконалення, нести відповідальність за отримані результати наукових досліджень та прийняття експертних рішень.

Міждисциплінарні зв'язки. Для засвоєння даного курсу здобувачем вищої освіти потрібні знання з мікробіології, ботаніки, зоології, мікології, альгології, цитології, фізіології рослин та біохімії, молекулярної біології та теорії еволюції, тобто базових дисциплін першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; філогенії органічного світу, знання методів культивування грибів та навичок набутих під час науково-дослідницького практикуму (базових та варіативних дисциплін другого (магістерського рівня).

5. Структура курсу

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 3	Нормативна	
	Рік підготовки	
Змістових модулів – 1	1-й семестр	1-й семестр
Загальна кількість годин – 90		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2		

самостійної роботи студента – 3,4	Семінарські	
	30 год.	
	Самостійна робота	
	60 год.	
	Вид контролю:	
	Екзамен - 2 семестр	Екзамен - 2 семестр

6. Технічне забезпечення/обладнання

Лабораторні приміщення кафедри ботаніки – ауд. 716, 715 (лекції, семінари), 717 (консультації).

Мультимедійний комплекс: проектор ламповий Epson EB-S41 (V11H842040) (1шт, 2018р.), екран настінний Logan PRMC3 (1шт, 2018р.), ноутбук Dell Inspiron 3567 (1 шт., 2018р.), принтер Canon PIXMA G3410/3411 (1 шт., 2018р.)

7. Політика курсу

Мова викладання матеріалу, відповідей, дискусій, оцінювання тощо, як правило, державна. Про застосування англійської мови на окремих заняттях здобувачі освіти мають бути попереджені заздалегідь. Заняття можуть бути проведені у змішаній формі: аудиторні заняття або у форматі відеоконференцій (Zoom, Google Meet, Teams тощо). Для ведення конкретних занять та ініціації дискусій з окремих тем можуть бути запрошені провідні вчені України та світу.

Для успішного складання підсумкового контролю з дисципліни вимагається участь у всіх семінарах. Здобувачам, які представили документи щодо проходження подібного курсу в інших університетах переноситься та кількість кредитів, яку вони отримали в сертифікаті. Інша кількість кредитів добирається під час освоєння курсу.

Слухачі заочної форми можуть бути присутніми на семінарах, які проводяться для слухачів денної форми. Вони також можуть накопичувати бали на очних або дистанційних семінарських заняттях.

До окремих семінарах можуть бути залучені здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня інших університетів та особи, що підвищують кваліфікацію тощо.

Високо цінується конструктивна участь в обговоренні. До всіх здобувачів застосовується рівне ставлення. Не допускається порушення академічної доброчесності. Викритий на будь якому прояві плагіату студент отримує нульові позиції за елемент курсу (семінар, диференційований залік тощо).

8. Схема курсу

Схема курсу показана для денної форми.

Для заочної форми передбачено лише консультації, але накопичення балів відбувається за рахунок роботи безпосередньо з викладачем або включення до організованих занять за участю провідних вчених України та світу.

Практичний модуль (30 годин, семінари)

Тема 1. Аналіз дисертаційного дослідження Гавриленко Л.М. “Лишайники яружно-балкових систем Нижнього Дніпра ” (4 год.)

Тема 3. Аналіз дисертаційного дослідження Медведєва Д.Г. “Біологія деяких видів роду *Hypomyces* (Fr.) Tul. & Tul. Та його анаморф *Cladobotryum* – збудників павутинної цвілі печериці в Україні” (4 год.)

Тема 4. Аналіз дисертаційного дослідження Макаренко Я.М. “Гриби порядків Agaricales, Boletales і Russulales басейну річки Псел (у межах Лівобережного Лісостепу) ” (4 год.)

Тема 5. Аналіз дисертаційного дослідження “Ліхенофільні гриби степової зони України” (4 год.)

Тема 6. Аналіз дисертаційного дослідження Дзигун Л.П. “Біологія базидієвих макроміцетів *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murill та *Cerioporus squamosus* (Huds.) Quel. (4 год.)

Тема 7. Аналіз дисертаційного дослідження Ліновіцької В.М. “Біологія лікарських базидієвих макроміцетів *Schizophyllum commune* Fr. та *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray в умовах культури». (4 год.)

Тема 8. Обґрунтування наукового дослідження «Ліхенофільні гіфоміцети нижньодніпровських арен». (2 год.)

9. Система оцінювання та вимоги: форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання

9.1 Розподіл балів

Обов’язкові види навчальної діяльності

з/п	Види навчальної діяльності	Змістовний модуль 1	Сума балів (залік)
1	Аудиторна робота	100	min 60
2	Контрольна робота (для заочного відділення)	100	min 60

Вибіркові види навчальної діяльності

1	участь у науковій, конференції		5
2	призове місце на олімпіаді		10
3	наукова стаття		10
4	наукова робота на конкурс		10

5	Активна участь у всеукраїнських або міжнародних лекціях/семінарах	0-10
	Всього	Максимум 10

9.2 Критерії оцінювання роботи здобувачів вищої освіти на семінарах

Максимальна кількість балів за семінар – 10 балів, проте максимальна оцінка – не вище 60 балів.

Оцінка за нац. Шкало ю	Критерії оцінювання програмних результатів навчання
8	Активна дискусія. Зміг поставити три і більше проблемних запитань та виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на сучасні літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозування явищ; уміє ставити та розв'язувати проблеми.
7	Активна дискусія. Зміг поставити три і більше проблемних запитань та виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу; уміє ставити та розв'язувати проблеми.
6	Активна дискусія. Зміг поставити два проблемних запитання та виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу; уміє ставити та розв'язувати проблеми.
5	Активна дискусія. Зміг поставити одне проблемне запитання та виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу; уміє ставити та розв'язувати проблеми.
4	Активна дискусія. Виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу; уміє ставити та розв'язувати проблеми.
3	Активна дискусія. Виступив в обговоренні. Студент має системні, дієві здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказу своєї думки опираючись на літературні джерела; схильний до системно-наукового аналізу; уміє ставити проблеми.
2	Опосередкована дискусія. Виступив у обговоренні. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, потребує допомоги викладача для логічного ведення дискусії або формулювання питань.

1	Опосередкована дискусія. Виступив у обговоренні. Разом із викладачем здатен до опрацювання навчального матеріалу, потребує суттєвої допомоги викладача для логічного ведення дискусії або формулювання питань.
0	Невдала дискусія. Намагався сформулювати питання або виступити в дискусії.

9.2. Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти на екзамені

Екзамен відбувається письмово за білетами, максимальна кількість за екзамен 40 балів.

Характеристики критеріїв оцінювання знань	Сума балів
Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями, уміннями застосовувати знання, самостійно оцінювати різноманітні явища, факти і виявляти міжпредметні зв'язки.	30-40
Характеризується знаннями ознак, понять, явищ, закономірностей. Здобувач опосередковано володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки. Навчальна діяльність позначена уміннями разом із викладачем оцінювати явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію за допомогою викладача.	29-20
Знання неповні, поверхневі. Здобувач володіє основним навчальним матеріалом, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком.	19-10
Відповідь здобувача при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.	0-9
Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.	

10.Список рекомендованих джерел

Kirk P.M., Cannon P.F., D.W. Minter, Stalpers J.A. Ainsworth & Bisby`s Dictionary of Fungi. CABI, Wallngford, 2008. 900 p. <https://www.slideshare.net/fitolima/dictionary-of-fungi-kirk-et-al-2008-10a-edicao>

Маланюк В.Б. “Агарикоїдні та болетоїдні гриби Галицького Національного природного парку”. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Гавриленко Л.М. “Лишайники яружно-балкових систем Нижнього Дніпра”. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Медведєв Д.Г. “Біологія деяких видів роду *Hymenoglyphus* (Fr.) Tul. & Tul. Та його анаморф *Cladobotryum* – збудників павутинної цвілі печериці в Україні”. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Макаренко Я.М. “Гриби порядків Agaricales, Boletales і Russulales басейну річки Псел (у межах Лівобережного Лісостепу) ”. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Тема 5. Зміст дисертаційного дослідження “Ліхенофільні гриби степової зони України”

Дзигун Л.П. “Біологія базидієвих макроміцетів *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murill та *Ceriporus squamosus* (Huds.) Quel. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Ліновіцька В.М. “Біологія лікарських базидієвих макроміцетів *Schizophyllum commune* Fr. та *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray в умовах культури». Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук: 03.00.21. – мікологія, Національна Академія наук України, Інститут ботаніки ім М.Г. Холодного.

Інтернет ресурси: <https://www.botany.kiev.ua/news.htm>