

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедральної ради
протокол від 28 серпня 2020р. №1
завдувач кафедри
 проф. І. Мочалова

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	
Контактний телефон, месенджер	
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 мислення, аналізу та синтезу.

ЗК.02.Навички використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК.03.Здатність до проведення самостійних досліджень на сучасному рівні.

ЗК.04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК.05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК.08.Здатність саморозвиватися, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК.09.Вміння виявляти, ставити та вирішувати на сучасному рівні наукові проблеми.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК.01.Здатність застосовувати отримані компетентності для вирішення проблем сучасної біології.

ФК.02.Здатність формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

ФК.03.Здатність обирати адекватні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних задач у галузі біології.

ФК.05.Здатність інтерпретувати дані, отримані в результаті наукового дослідження і зіставляти виявлені факти з сучасними концепціями, гіпотезами та теоріями.

ФК.06.Поглиблене знання за широким колом питань сучасної біології.

ФК.07.Здатність ефективно спілкуватися з науковою спільнотою обраного напрямку в галузі біології.

ФК.08.Розуміння етичних аспектів наукової діяльності в галузі біології.

Програмні результати навчання:

ПРН.01.Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі біології й на межі предметних галузей знань.

ПРН.02.Демонструвати знання в обраному напрямі та науково-практичних потребах професії.

- ПРН.03. Аналізувати самостійно наукові роботи провідних вчених, наукових шкіл та фундаментальні праці у напрямі дослідження.
- ПРН.04. Планувати та реалізувати на практиці методологічні принципи та методи біологічних досліджень.
- ПРН.05. Формувати принципи наукової комунікації та обміну інформацією.
- ПРН.06. Планувати принципи організації та організовувати проведення наукових зібрань різного рівня (семінарів, нарад, симпозіумів, конференцій, з'їздів, конгресів).
- ПРН.07. Аналізувати, оцінювати і синтезувати нові ідеї та гіпотези.
- ПРН.08. Формулювати самостійно з нових дослідницьких позицій методологічну базу, наукову проблему власного дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки.
- ПРН.09. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі біології, які приводять до отримання нових знань.
- ПРН.10. Формування навичок Soft skills через створення тимчасового творчого наукового колективу для вирішення локальної задачі та ефективно організувати його діяльність.
- ПРН.11. Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають поглиблювати стан наукових досліджень в обраному напрямі біологічної галузі.
- ПРН.12. Застосовувати міждисциплінарні підходи для вирішення сучасних фундаментальних і прикладних задач біології.
- ПРН.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі біології.
- ПРН.14. Відображати кваліфіковано результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.
- ПРН.15. Презентувати професійно результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати англійську мову (переважно) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності.
- ПРН.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел.
- ПРН.17. Виявляти лідерські якості, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за визначення новизни 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	Лекції	
	16 год.	
	Семінарські	
	14 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)

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 відеоконференції (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.

Лекційний модуль (лекції, 16 годин)

Тема 1. Зміст дисертаційного дослідження Маланюка В.Б. "Агарикоїдні та болетоїдні гриби Галицького Національного природного парку "

Тема 2. Зміст дисертаційного дослідження Гавриленко Л.М. "Лишайники яружно-балкових систем Нижнього Дніпра "

Тема 3. Зміст дисертаційного дослідження Медведєва Д.Г. "Біологія деяких видів роду *Huromyces* (Fr.) Tul. & Tul. Та його анаморф *Cladobotryum* – збудників павутинної цвілі печериці в Україні"

Тема 4. Зміст дисертаційного дослідження Макаренко Я.М. "Гриби порядків *Agaricales*, *Boletales* і *Russulales* басейну річки Псел (у межах Лівобережного Лісостепу) "

Тема 5. Зміст дисертаційного дослідження "Ліхенофільні гриби степової зони України"

Тема 6. Зміст дисертаційного дослідження Дзигун Л.П. "Біологія базидієвих макроміцетів *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murill та *Cerioporus squamosus* (Huds.) Quel.

Тема 7. Зміст дисертаційного дослідження Ліновіцької В.М. "Біологія лікарських базидієвих макроміцетів *Schizophyllum commune* Fr. та *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray в умовах культури".

Тема 8. Актуальність наукового дослідження «Ліхенофільні гіфоміцети нижньодніпровських арен».

Практичний модуль (14 годин, семінари)

Тема 1. Аналіз дисертаційного дослідження Гавриленко Л.М. "Лишайники яружно-балкових систем Нижнього Дніпра"

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"

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

Тема 5. Аналіз дисертаційного дослідження "Ліхенофільні гриби степової зони України"

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

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

Тема 8. Обґрунтування наукового дослідження «Ліхенофільні гіфоміцети нижньодніпровських арен».

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 конкурсі		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 – 15 балів, проте максимальна оцінка – не вище 60 балів.

Оцінка за нац. Шкалою	Критерії оцінювання програмних результатів навчання
10	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.
9	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.
8	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.
7	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.
6	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.
5	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.
4	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.
3	Опосередкована дискусія. Виступив у обговоренні. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, разом із викладачем здатен до опрацювання навчального матеріалу, потребує допомоги викладача для логічного ведення дискусії або формулювання питань.
2	Опосередкована дискусія. Виступив у обговоренні. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, разом із викладачем здатен до опрацювання навчального матеріалу, потребує суттєвої 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 знань здобувачів вищої освіти на контрольних роботах (письмово для заочного відділення)

Для заочного відділення передбачені лише консультації замість аудиторної роботи. Замість семінарів, здобувачі заочної форми навчання можуть написати письмові контрольну роботи за темами семінарів.

Оцінка за нац. Шкалою	Критерії оцінювання програмних результатів навчання
10	Зміг знайти та поставити три і більше проблемних запитання і показати шляхи їх вирішення. 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.
9	Зміг поставити три і більше проблемних запитань та намітити шляхи їх вирішення. 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.
8	Зміг поставити два проблемних запитання та показав шляхи їх вирішення. 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.
7	Зміг поставити одне проблемне запитання та показав шляхи їх вирішення. 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	Вміє аналізувати отриману наукову інформацію. 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	Вміє аналізувати отриману наукову інформацію. 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.
4	Вміє аналізувати отриману наукову інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, не притримується логічного ведення дискусії (текстово) або питання що обговорюються поверхневі.

3	Вміє аналізувати отриману наукову інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, не притримується логічного викладення аналітичних матеріалів і не ставить проблемних питань.
2	Поверхнево аналізує отриману наукову інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, не притримується логічного викладення аналітичних матеріалів і не ставить проблемних питань.
1	Поверхнево аналізує отриману наукову інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, елементи самостійного опрацювання навчального матеріалу, нема логіки в тексті.
0	Намагався сформулювати питання, висвітлити отримані факти але без власної позиції на отриману наукову інформацію.

9.3. 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, Wallingford, 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 *Hymomyces* (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 Песля (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 *Seigioporus 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>