

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Силабус дисципліни “МІКОЛОГІЯ”

1. Профіль дисципліни

Кафедра рослинництва	Освітній ступінь – бакалавр Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 203 «Садівництво та виноградарство» Освітньо-професійна програма «Садівництво та виноградарство» Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 3 рік, 5 семестр Компонент освітньої програми: вибіркова Цикл підготовки: професійний Мова викладання: українська
-----------------------------	--

2. Інформація про викладача

Викладач	Світельський Микола Михайлович, доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук, кандидат с.-г. наук
Профайл викладачів	http://znau.edu.ua/fakulteti/fakultet-lisovogo-gospodarstva/m-about-odzp/m-chief-odzp
Контактна інформація	Тел. +38 0972433753, контактний E-mail: svitmm71@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://beta.znau.edu.ua:3398/course/view.php?id=2258
Консультації	Онлайн консультація через Zoom, Viber кожну середу з 17.00 до 19.00

3. Анотація до дисципліни

Дана дисципліна розглядає коло питань, пов'язаних з будовою а також сучасними методами дослідження грибів.

4. Мета та цілі дисципліни

Основною метою вивчення дисципліни "Мікологія" є ознайомлення студентів з сучасними уявленнями про гриби, які є поліфілетичною групою організмів, в яку об'єднані представники трьох царств еукаріот: Protozoa, Stramenopiles та Fungi.

Завдання вивчення дисципліни: засвоєння студентами будови, розмноження та поширення грибів.

Компетентності, на формування яких націлена дисципліна:

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

СК3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.

5. Організація навчання

5.1. Обсяг дисципліни

Компетентності	Програмні результати навчання		
	PH4	PH6	PH7
ЗК9			+
СК1	+	+	+
СК3			+

5.2. Формат дисципліни

Формат проведення дисципліни змішаний (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через систему Moodle). Для заочної форми навчання можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.

Вид контролю: залік.

5.3. Тематичний план початкової дисципліни

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. Мікологія				
Змістовий модуль 1. Загальна характеристика грибів. Слизовики та псевдогриби				
1	T1	Вступ. Мікологія в системі біологічних наук. Екологія грибів та основи їх систематики. Морфологія та розмноження грибів	2	
2	T2	Грибоподібні організми. Царство Protozoa. Відділи Mухомycota та Plasmodiophoromycota	2	1
3	T3	Група відділів псевдогрибів. Відділ Оомікотові гриби – Oomycota	2	
4	T4	Підцарство Справжні гриби. Відділ Хітридіомікотові гриби – Chytridiomycota	2	1
Всього по змістовому модулю 1			8	2
Змістовий модуль 2. Підцарство Справжні гриби				
5	T5	Відділ Зигомікотові гриби – Zygomycota	2	
6	T6	Відділ Аскомікотові гриби – Ascomycota. Відділ Acrasiomycota та Dictiosteliomycota.	2	1
7	T7	Відділ Базидіомікотові гриби - Basidiomycota. Клас Basidiomycetes. Клас Ustomycetes та Teliomycetes	4	1
8	T8	Група мітоспорових (анаморфних) грибів - Deuteromycetes	2	
9	T9	Відділ Ліхенізовані гриби або Лишайники (Lichenophyta)	2	
Всього по змістовому модулю 2			14	2
Разом:			20	4

5.4. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання дисципліни	<p>При вивченні дисципліни застосовується поточний, модульний та підсумковий семестровий форми контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу.</p> <p><i>Методи контролю:</i> спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, виконання навчальних та індивідуальних завдань.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи.</p> <p><i>Система оцінювання навчальних досягнень студентів</i></p>			
		Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1	
	Вид заняття		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
	Лекції	0,5	20	10,0
	Практичні заняття	0,5	28	14,0
	Самостійна робота	0,3	72 год.	18,0
Модульні контрольні роботи	9,0	2 шт.	18,0	
Разом:			60	
<p>Поточний контроль знань здобувачів вищої освіти проводиться в усній, письмовій та дистанційній формах (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). Модульний (рубіжний) контроль здійснюється після вивчення студентами логічно завершеної частини програми навчальної дисципліни.</p> <p>Підсумкова кількість балів, набрана студентами за виконання завдань з самостійної роботи, є однією з складових поточної успішності з дисципліни і за виставленні загальної кількості балів за поточну успішність додається з балами, одержаними за виконання інших видів поточної навчальної роботи.</p> <p>Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться в усній або письмовій формі у вигляді іспиту. Включає екзаменаційні білети, або тестування на платформі Moodle. Екзаменаційні тести та білети охоплюють програму навчальної дисципліни.</p> <p>Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який виноситься</p>				

	<p>на підсумковий семестровий контроль, визначається робочою програмою дисципліни.</p> <p>Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.</p> <p>Набрана кількість рейтингових балів є основою для оцінки знань студента за шкалою.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: національна та ECTS</p> <table border="1" data-bbox="694 519 1490 1265"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності</th> <th rowspan="2">Оцінка ECTS</th> <th colspan="2">Оцінка за національною шкалою</th> </tr> <tr> <th>для екзамену, курсового проекту (роботи), практики</th> <th>для заліку</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90–100</td> <td>A</td> <td>відмінно</td> <td rowspan="5">Зараховано</td> </tr> <tr> <td>82–89</td> <td>B</td> <td rowspan="2">добре</td> </tr> <tr> <td>74–81</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>64–73</td> <td>D</td> <td rowspan="2">задовільно</td> </tr> <tr> <td>60–63</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35–59</td> <td>FX</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>не зараховано з можливістю повторного складання</td> </tr> <tr> <td>0–34</td> <td>F</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> <td>не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку	90–100	A	відмінно	Зараховано	82–89	B	добре	74–81	C	64–73	D	задовільно	60–63	E	35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS			Оцінка за національною шкалою																									
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку																										
90–100	A	відмінно	Зараховано																										
82–89	B	добре																											
74–81	C																												
64–73	D	задовільно																											
60–63	E																												
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання																										
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни																										
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається тим, що студент має певні знання, передбачені в силабусі, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання лабораторних/ контрольних/ індивідуальних завдань, роботи значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами. Максимальна кількість балів становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60 % від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів.</p> <p>Студент не може бути допущений до складання заліку, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів.</p>																												
<p>Критерії оцінювання</p>	<p>Контроль знань та вмінь здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із</p>																												

	<p>засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів.</p> <p>Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання екзамену, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на іспиті – 40.</p> <p>Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за відповіді на тестові питання чи питання у білеті.</p> <p>Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами поточної та підсумкової перевірки успішності, дорівнює 60 балів.</p>
--	--

6. Результати навчання

7.

Шифр	Результат навчання
РН4.	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.
РН6.	Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів природничих і математичних наук в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.
РН7.	Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.

8. Пререквізити

Без обмежень.

9. Політика дисципліни

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

– відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету);

– списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу;

– своєчасно виконувати навчальні завдання;

– самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

– посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде

заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

10. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні заняття проводяться в навчальних аудиторіях, у т.ч. з використанням комп'ютерів, а також в ботанічному саду Поліського національного університету.

11. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни

Основна

1. Билай В.И. Основы общей микологии. / В.И. Билай. – Киев: Наукова думка, 1980. – 392 с.
2. Ботаніка. Водорості та гриби / під ред. І.Ю. Костікова, В.В. Джаган. – Київ, 2004. – 213 с.
3. Глущенко В.И., Акулов А.Ю., Леонтьев Д.В., Утевский С.Ю. Основы общей систематики. – Харьков: ХНУ. – 2004. – 111 с.
4. Глущенко В.И., Леонтьев Д.В., Акулов А.Ю., Слизевики. – Харьков: ХНУ. – 2002. – 134с. Дьяков Ю.Т. Введение в альгологию и микологию. – М.: Изд. МГУ, 2000. – 187 с.
5. Жуковский П.М. Ботаника. / П.М. Жуковский . - М.: Колос, 1982. – 623 с.
6. Костіков І.О., Джаган В.В., Демченко Е.М., Бойко О.А., Бойко В.Р., Романенко П.О. Ботаніка. Водорості та гриби. – К: Арістей. – 2006. – С. 225-442
7. Кудряшов Л.В. Ботаника с основами экологии./Л.В. Кудряшов и др. – М.:1979. – 319 с.
8. Курс низших растений /(под ред. М.В. Горленко). – М., 1981. – 520 с.
9. Леонтьев Д.В., Акулов О.Ю. Загальна мікологія: підручник для студентів вищих начальних закладів. – Харків: Основа, 2007. – 225 с.
10. Калинец-Мамчур З.І. Словник-довідник з альгології та мікології. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. – 400 с.
11. Костіков І.О., Джаган В.В., Демченко Е.М., Бойко О.А., Бойко В.Р., Романенко П.О. Ботаніка. Водорості та гриби. – К: Арістей. – 2006. – С. 225- 442
12. Леонтьев Д.В. Загальна мікологія/ Д.В. Леонтьев, Акулов О.В.. – Харків:2007.– 227 с.
13. Липа О.Л. Ботаніка. Систематика нижчих і вищих рослин / О.Л. Липа, І.А.Добровольський. – К.: «Вища школа», 1975. – 400 с.
14. Тихомиров Ф.К. Ботаника. / Ф.К. Тихомиров. – М.: 1978, - 395 с.
15. Хржановский В.Г. Ботаника. / В.Г. Хржановский. – М.: Агроиздат, 1988. – 383 с.

Додаткова

1. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии. /В.И. Билай. – Киев: Наукова думка, 1982. – 582 с.
2. Гарибова Л.В. Основы микологии: Морфология и систематика грибов и грибоподобных организмов. Учеб.пособие / Л.В.Гарибова С.Н.Лекомцева. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 220 с.,
3. Дудка І.О. Гриби в природі та житті людини./ І.О. Дудка І.О., С.П.Вассер . - К.: Наукова думка -1980. – 166 с.
4. Дьяков Ю. Введение в генетику грибов / Ю.Дьяков, А.Шнырева, А.Сергеев. –М.: Академия, 2005. – 262 с.
5. Жизнь растений. В 6 томах. Т.2. Грибы / під ред. М.В.Федорова, М.В.Горленко. – М.: Просвещение, 1976. – 400 с.
6. Каратыгин И.В. Коэволюция грибов и растений. / И.В. Каратыгин. – СПб.:Гидрометеиздат, 1993. – 118 с.
7. Кусакин О.Г. Филема органического мира. В 2 томах. / О.Г.Кусакин, А.Л.Дроздов. – СПб: Наука, - 1997. – 381 с.

8. МaлЬй пpaктикум по низшим растениям. Учеб. Пособие для студентов- биологов университетов. –М.: «Высш. школа», 1976. -216 с.
9. Мир растений. Т.2.Грибы / Ред. А.Л.Тахтаджян (гл.ред.), Т.2 под ред.М.В.Горленко. – 2-е изд. перераб. М.: «Просвещение», 1991. – 475 с.
- 10.Мюллер Э. Микология / Э.Мюллер,В.Леффлер. – М.: Мир, 1992, 406 с.
- 11.Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология / В.Ф. Пересыпкин. – М.: «Колос», 1969. – 479 с.
- 12.Тобиас А. Морфология и размножение грибов / А.Тобиас. – М.: Академия, 2006. – 194 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук <http://www.kbapn.znau.edu.ua>
2. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки ЖНАЕУ, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. Голосіївський, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек (на розсуд викладача).
3. Інституційний репозитарій ЖНАЕУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).
4. <http://www.indexfungorum.org/>
5. <http://www.cybertruffle.org.uk/cyberliber/index.htm>
6. <http://www.algaebase.org/>
7. <http://slimemold.uark.edu/martin.htm>
8. <http://www.aranzadi.eus/micologia/a>
9. <http://gribochek.su/books/item/f00/s00/z0000034/index.shtml>
10. <http://credobooks.com/10-organizaciya-ovochivnictva>
11. apk.agrodoska.net/ua/agrospravochnik/gribi_1012

Викладач



Микола СВІТЕЛЬСЬКИЙ

Гарант освітньої програми



Наталія ПЕЛЕХАТА

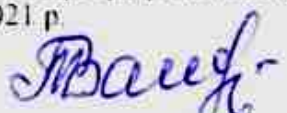
Декан агрономічного факультету



Олександр САЮК

Силабус затверджений на засіданні кафедри рослинництва
Протокол № 1 від "25" серпня 2021 р.

Завідувач кафедри



Віра МОЙСІЧЕНКО

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією
агрономічного факультету
Протокол № 1 від "01" вересня 2021 р.

Голова НМК факультету



Тетяна КЛИМЕНКО