



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## МІКРОБІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ВІРУСОЛОГІЇ

спеціальність	201 Агронімія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агронімія	факультет	агронімії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

### ВИКЛАДАЧ

#### Швиденко Микола Володимирович



Вища освіта – спеціальність агронімія

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук 06.01.14 – насінництво

Вчене звання – доцент кафедри землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

Досвід роботи – 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавтор навчального посібника і методичних розробок;
- співавтор тематичних публікацій;
- учасник наукових конференцій.

телефон

066 451 89 51

електронна пошта

[konstrukteur.nickel@btu.kharkov.ua](mailto:konstrukteur.nickel@btu.kharkov.ua)

дистанційна підтримка

Google Meet,  
Zoom, Moodle

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	ознайомлення з принципами використання мікробіологічних знань і методів у виробництві та різних галузях лісового і сільського господарства.
<b>Формат</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота
<b>Специфічні результати навчання і форми їх контролю</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• розуміння загальних принципів систематики найпростіших організмів, їх принципи розвитку та розмноження та розповсюдження / <b>тестові завдання, усне опитування;</b></li> <li>• розуміння впливу екологічних факторів на найпростіші організми / <b>тестові завдання, усне опитування;</b></li> <li>• міжнародні назви певних видів протистів, що мають значення у галузі агрономії / <b>тестові завдання, усне опитування;</b></li> <li>• вміння визначати види вищих найпростіших організмів / <b>тестові завдання, усне опитування.</b></li> </ul>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити ECTS (90 годин): 18 годин лекції, 26 годин практичні заняття; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
<b>Умови зарахування</b>	вільне зарахування

Примітка \* ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності, СПРН – спеціальні програмні результати навчання

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

<b>Компетенції</b>	<p><b>ЗК.07.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК.11.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>СК.01.</b> Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).</p> <p><b>СК.03.</b> Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.</p>	<b>Програмні результати навчання</b>	<p><b>СПРН.01.</b> Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.</p> <p><b>СПРН.03.</b> Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.</p> <p><b>СПРН.04.</b> Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.</p> <p><b>СПРН.05.</b> Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.</p> <p><b>СПРН.06.</b> Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.</p> <p><b>СПРН.07.</b> Проектувати й організувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог.</p> <p><b>СПРН.11.</b> Організувати результативні і безпечні умови роботи.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	---

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Змістовий модуль 1. Сучасний стан розвитку мікробіології, морфологічна характеристика основних груп мікроорганізмів

Лекція 1.	Предмет і завдання мікробіології.	ПЗ 1*	Прокаріотичні і еукаріотичні мікроорганізми.	Самостійна робота	Робота з літературними джерелами та складання тестових завдань за темами лекцій і практичних занять
Лекція 2.	Будова прокаріотичної клітини.	ПЗ 2	Характеристика основних груп бактерій.		
Лекція 3.	Джерела живлення для існування мікроорганізмів.	ПЗ 3	Характеристика основних груп міцелярних грибів і дріжджів.		
Лекція 4.	Перетворення мікроорганізмами сполук вуглицю і азоту.	ПЗ 4-5	Характеристика основних груп протистів.		

### Змістовий модуль 2. Життєві форми протистів

Лекція 5.	Природні субстрати мікроорганізмів.	ПЗ 6-7	Роль мікроорганізмів у глобальних біохімічних циклах.	Самостійна робота	Робота з літературними джерелами та складання тестових завдань за темами лекцій і практичних занять
Лекція 6.	Асоціації мікроорганізмів ґрунту	ПЗ 8-9	Роль мікроорганізмів в якості біодобрих, збудників хвороб та індукторів стійкості рослин.		

Примітка \* ПЗ – практичні заняття

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Література	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пирог Т.П. Загальна мікробіологія: Підручник. – К.: НУХТ, 2004. – 471 с.</li> <li>2. Векірчик К.М. Мікробіологія з основами вірусології: Підручник. К.: Либідь, 2001. – 12 с.</li> <li>3. Люта В.А., Заговора Г.І. Основи мікробіології, вірусології та імунології. – К.: Здоров'я, 2001. – 280 с.</li> </ol>	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Векірчик К.М. Практикум з мікробіології.: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2001. – 144 с.</li> <li>2. Мікробіологія: метод. вказ. до виконання лаборат. робіт для студентів за напрямом підготовки 6.030510 "Товарознавство та торговельне підприємництво"; уклад.: В. О.Коваленко, В. В.Євлаш, М. П.Головка, Л. О.Чернова; Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. Харків: ХДУХТ, 2010. 65 с.</li> <li>3. Мікробіологія з основами вірусології : метод. вказівки до лаб. занять для студентів хім. ф-ту / Г. В. Ямборко, Н. О. Єлинська, О. Ю. Зінченко, Н. Ю. Васильєва. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2018. – 52 с.</li> </ol>
------------	---	------------------------	---

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна сумарна ECTS	до 20	відповіді на екзаменаційні питання
Модульне оцінювання	бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 10	проходження навчальної практики

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.