

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

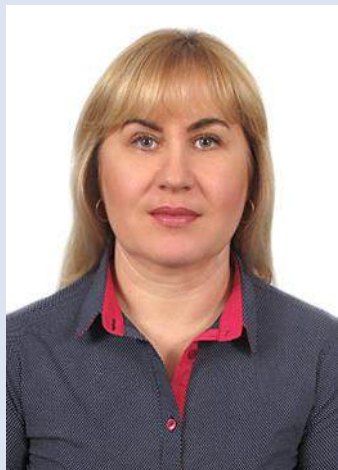


## БІОТЕХНОЛОГІЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	біотехнологій
освітній рівень	не обмежено	кафедра	Біотехнології, молекулярної біології та водних біоресурсів

### ВИКЛАДАЧ

#### Боровкова Вікторія Миколаївна



Вища освіта - спеціальність ветеринарна медицина  
Науковий ступень - кандидат ветеринарних наук 16.00.06 - «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»  
Вчене звання - доцент кафедри біотехнології, молекулярної біології та водних біоресурсів  
Досвід роботи - більше 10 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка патентів на корисну модель;
- співавторка тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0507606284	електронна пошта	vika_borovkova@ukr/net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	------------------------	-----------------------	--------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Вивчення історії розвитку та відкриттів одного з найбільш перспективних напрямків сучасної науки - біотехнології, ознайомлення з великими можливостями використання її досягнень у харчовій промисловості, медицині, ветеринарії, виробництві нових матеріалів, у сільському господарстві.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"><li>• розуміти можливостей застосування у практичній діяльності біотехнологічних методів / індивідуальне теоретичне завдання</li><li>• розуміти принципи створення ГМО та їх переваги та недоліки / командна робота</li><li>• вміти працювати з продуцентами, проводити лабораторне і промислового культивування/ індивідуальні практичні завдання</li><li>• розуміти перспективи розвитку біотехнології / тренінг , командна робота</li><li>• застосування біотехнології у різних галузях народного господарства та промисловості / індивідуальні практичні завдання</li><li>• розуміння можливостей біотехнології у вирішенні нагальних екологічних проблем /індивідуальні завдання</li></ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль - диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Вільне зарахування

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. ПРЕДМЕТ, ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТА МЕТА БІОТЕХНОЛОГІЇ.

Лекція 1.	Вступ. Предмет, історія розвитку, мета і проблеми біотехнології.	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Основні об'єкти біотехнології	Самостійна робота	Етапи розвитку біотехнології
Лекція 2.	Мікробіотехнологія. Принципи культивування мікроорганізмів.	ЛПЗ 2	Поживні середовища та культивування мікроорганізмів		Продуценти мікробного білку
Лекція 3.	Фіто- та зообіотехнологія.	ЛПЗ 3	Культивування рослинних клітин і тканин		Генетично модифіковані кормові продукти
Лекція 4.	Молекулярна біотехнологія.	ЛПЗ 4	Молекулярна біотехнологія		

## Модуль 2. БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС.

Лекція 5.	Біотехнологічний процес. Устаткування та управління.	ЛПЗ 5	Біотехнологічний процес. Виділення і очистка біопрепаратів.	Самостійна робота	Виробництво йогуртів та сирів на Україні	
		ЛПЗ 6	Обладнання для ферментації. Контроль та керування процесом біосинтезу.		Виробництво пива та інших напоїв в Україні	
Лекція 6.	Використання біотехнологічних процесів у харчовій і біологічній промисловості та екології	ЛПЗ 7	Біотехнологічні процеси у харчовій промисловості		Самостійна робота	Передові біотехнологічні підприємства України.
		ЛПЗ 8 ЛПЗ 9	Біотехнологічні процеси у фармації Екологічна біотехнологія			

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Безуглий М.Д., В.О.Головка, Бісюк І.Ю. та ін. Ветеринарна біотехнологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів - Х.: Гімназія, 2012. - 464с.
2. Данилов І.П., Щербак О.В., Боровкова В.М., Бусигіна І.Е., Юрко П.С., Кібенко Н.Ю. Устаткування для промислової біотехнології. - Навчальний посібник. - Х.:РВВ.ХДЗВА, 2021.- 236с.
3. Кричковська Л.В., Щербак О.В. Загальна та клітинна біологія/ Навчальний посібник, Х.:НТУ «ХПІ», 2012. - 212с.
4. Жегунов Г.Ф., Леонтьев Д.В., Щербак Е.В. «Биология клетки». Підручник:- Харьков, ФЛ-П Залогин, 2016. - 511 с
5. Герасименко В.Г., Герасименко М.О., Цвіліховський М.І. та ін.. БІОТЕХНОЛОГІЯ: Підручник. - К.: Фірма «ІНКОС». 2006.- 647 с.

Методичне забезпечення

1. Щербак О.В., Собакар А.В., Боровкова В.М., Бусигіна І.Е., Данилов І.П. Робочий зошит для занять з дисципліни «Основи біотехнології», ХДЗВА, 2017.-27 с.
2. Щербак О.В., Боровкова В.М., Бусигіна І.Е., Юрко П.С. Кібенко Н.Ю. Робочий зошит з дисципліни: Біотехнологія у ветеринарній медицині. Х.:РВВ.ХДЗВА, 2021.- 68с
3. Копил С.А. Лекції з ветеринарної біотехнології. - Видавництво РВВ ХДЗВА, 2009.-86 с.

### СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

### 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.