



**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
«БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ В ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЯХ»

**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Код і найменування спеціальності</b>	G13 Харчові технології H2 Тваринництво H5 Водні біоресурси та аквакультура J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма Харчові технології Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва Освітньо-професійна програма Водні біоресурси та аквакультура Освітньо-професійна програма Готельно-ресторанна справа
<b>Курс, семестр</b>	2 курс, 3 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
<b>Мова викладання</b>	Державна
<b>Факультет, кафедра</b>	Факультет Технологій тваринництва та продовольства Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького
<b>Контактні дані розробника</b>	Мироненко Олена, к.с.-г.н., доцент Контакти: ауд. 444, навчальний корпус № 4 Ел. адреса: <a href="mailto:olena.myronenko@pdau.edu.ua">olena.myronenko@pdau.edu.ua</a> <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/myronenko-olena-ivanivna">https://www.pdau.edu.ua/people/myronenko-olena-ivanivna</a>

**МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ**

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Факультетська вибіркова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Передумови відсутні
<b>Компетентності</b>	ЗК. Знання будови, властивостей і обміну основних біологічно активних речовин, їх поширення в природі та використання у технологічних процесах виробництва харчових продуктів
<b>Результати навчання</b>	РН. Використовувати в практичних умовах наукові принципи збагачення харчових продуктів різними групами біологічно активних речовин рослинного,

	тваринного чи мінерального походження та їх сумішей, в тому числі для профілактики конкретних захворювань.
<b>РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)</b>	
У процесі вивчення дисципліни формуються комунікативні навички, уміння працювати в команді, брати на себе відповідальність, навички тайм-менеджменту	
<b>МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
Надання здобувачам вищої освіти знань щодо комплексу властивостей біологічно активних речовин, доцільності, необхідності та масштабів їх використання як компонентів при виробництві харчових продуктів, не тільки як технологічно обумовлених сполук, а і як таких, що можуть внести відповідні корективи у стан здоров'я людини, формування у здобувачів правильного ставлення до власного харчування та здоров'я.	
<b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
Тема 1. Вступна лекція. Роль біологічно активних речовин у життєдіяльності організму людини. Тема 2. Класифікація сучасних продуктів харчування та харчових добавок. Тема 3. Біологічна активність макронутрієнтів (білки, амінокислоти, ферменти). Тема 4-5. Біологічна активність мікронутрієнтів (вітаміни, мінеральні елементи, органічні кислоти). Тема 6. Біологічна активність мікронутрієнтів (поліфенольні сполуки, каротиноїди та ін.). Тема 7. Виробництво поліфункціональних збагачувачів методом заморожування рослинної сировини. Тема 8. Збагаченні харчові продукти в структурі сучасного раціону населення.	
<b>МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ</b>	
Словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда), наочні (ілюстрування), практичні (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування), методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи), комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій)	
<b>ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>	
<b>Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання</b>	Наведені у Додатку до силабусу
<b>ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b>	
<b>- щодо термінів виконання та перекладання</b>	завдання практичних робіт виконуються під час проведення практичних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перекладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів

<p>- щодо академічної доброчесності</p>	<p>здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: 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); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Списування під час контрольних заходів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час проведення он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: <a href="https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a></p>
<p>- щодо відвідування занять</p>	<p>відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим (п. 7.9.11 Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті)</p>
<p>- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти</p>	<p>на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, Udemu, EdEra тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету</p>
<p>- щодо оскарження результатів оцінювання</p>	<p>оскарження результатів оцінювання відбувається відповідно до розділу 5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті</p>
<p><b>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</b></p>	

### Основні

1. Гавриленко, В. І. Біологічно активні речовини харчових продуктів: підручник. Київ: Ліра-К, 2019. 312 с
2. Григоренко, Т. С. Біологічно активні речовини рослинного походження в харчуванні людини. Полтава: ПНПУ, 2018. 212 с.
3. Дубініна А. А., Летута Т. М., Янчева М. О. та ін. Товарознавство продуктів функціонального призначення : навчальний посібник. Харків : ХДУХТ, 2015. 189 с.
4. Мельник, І. В. Біологічно активні речовини в продуктах бджільництва. Київ: Агроосвіта, 2021. 156 с.
5. Пасічний, В. М. Функціональні харчові продукти та нутріцевтики. Львів: Новий Світ, 2020. 285с.
6. Сімахіна, Г. О., Стеценко Н. О., Науменко Н. В. Біологічно активні речовини в харчових технологіях : підручник . Київ : НУХТ, 2016. 455 с.
7. Сухенко, В. І. Біологічно активні речовини злакових культур. Київ: Аграрна освіта, 2021. 142 с.
8. Харчова хімія / Євлаш В. В., Торяник О. І., Коваленко В. О. та ін. Солоницівка : Світ книг, 2019. 504 с.
9. Янченко В.О., Смольський О.С., Ясна Н.С. Я66 Біологічно активні речовини. Навчальний посібник / В.О. Янченко, О.С. Смольський, Н.С. Ясна. Чернігів: НУЧК, 2023. 348 с

### Допоміжні

10. Закон України. Про безпечність та якість харчових продуктів. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>
11. Осипенко Д. О., Кузьменко Л. М. Виробництво функціональних кисломолочних продуктів. Актуальні питання технології продукції тваринництва. Збірник статей за результатами V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 29–30 жовтня 2020 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. С. 173–178.
12. Юхно В. М., Кузьменко Л. М. Використання стартових культур мікро-організмів у технології сирокочених ковбас. Актуальні питання технології продукції тваринництва: Збірник статей за результатами VI Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 29-30 листопада 2021 року). Полтава : ПДАУ. 2021. С. 193-199.

### Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького, протокол від 01.09.2025р. № 1

## СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	виконання завдань на практичних	виконання завдань сам. роботи	розв'язання тестів	
<b>1. Біологічно активні речовини як основа метаболічних процесів в організмі людини. Класифікація біологічно активних речовин</b>		10		10
1. Технології функціональних продуктів	4			4
2. Інноваційні технології продуктів, збагачених біологічно активними речовинами	4			4
<b>2. Біологічна активність макронутрієнтів (білки, амінокислоти, ферменти, ліпіди, вуглеводи, харчові волокна)</b>		10		10
3. Біологічно активні інгредієнти харчових продуктів (харчові волокна, поліненасичені жирні кислоти)	4			4
4. Біологічно активні інгредієнти харчових продуктів (ферменти, антиоксиданти, стійкі крохмалі)	4			4
5. Біологічно активні інгредієнти харчових продуктів (глікозиди, ізопреноїди, амінокислоти)	4			4
<b>3. Біологічна активність мікронутрієнтів (вітаміни, мінеральні елементи, органічні кислоти, поліфенольні сполуки, каротиноїди та ін.)</b>		10		10
6. Біологічно активні інгредієнти харчових продуктів (вітаміни, олігосахариди, пробіотики, мінеральні речовини)	4			4
<b>4. Особливості збагачення харчових середовищ біологічно активними речовинами (на зерновій основі, на молочній основі, на м'ясній основі, на олієжировій основі, напої)</b>		10		10
7. Біологічно активні речовини у технології продуктів із зернової сировини, хлібобулочних і макаронних виробів	4			4
8. Біологічно активні речовини у технології напоїв та консервованих продуктів	4			4
9. Біологічно активні речовини у технології молочних продуктів	4			4
10. Біологічно активні речовини у технології				

м'ясних і жировмісних продуктів	4			4
11. Біологічно активні речовини у технології шоколаду, цукерок, карамелі та пастило-мармеладних виробів	4			4
12. Біологічно активні речовини у технології збивних, дієтичних та борошняних кондитерських виробів	4		12	16
<b>Разом</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

### Шкала та критерії оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
<b>захист завдань на практичних заняттях (підготовка презентації)</b>	
4 балів	презентація відповідає темі виступу, оформлена без граматичних помилок, гарно ілюстрована, але при цьому оформлення не відволікає від змісту, інформація викладена доступно, структуровано; студент вільно володіє матеріалом доповіді, дає вичерпну відповідь на питання
3 бали	презентація відповідає темі виступу, у оформленні допущені окремі граматичні помилки, ілюстрована, інформація викладена доступно, може бути порушена структурованість та послідовність викладення матеріалу; студент володіє матеріалом доповіді, дає відповідь на питання з деякими неточностями
2 бали	презентація не зовсім розкриває тему виступу, у оформленні допущені граматичні помилки, недостатньо ілюстрована, інформація викладена непослідовно, порушена структурованість презентації; студент погано орієнтується у матеріалі доповіді, дає відповідь на питання з помилками
1 бал	презентація не розкриває тему виступу, у оформленні допущені граматичні помилки, презентація недостатньо неілюстрована, інформація викладена непослідовно, порушена структурованість презентації; виступ студента зводиться до зачитування презентації, на питання не дає відповіді
<b>виконання завдань самостійної роботи</b>	
9-10 балів	розкрита відповідь та повне виконання питання самостійної роботи, невеликі неточності
7-8 балів	розкрита відповідь в неповному обсязі (недорозкриті питання)
5-6 балів	питання розкриті не повністю, відсутні будь які кількісні дані
3-4 бали	питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, відсутня хронологія у викладенні матеріалу
1-2 бали	питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, відсутня хронологія у викладенні матеріалу, студент не орієнтується у питаннях
<b>розв'язання тестів</b>	
Для здобувачів вищої освіти поточний контроль складається з одного тесту (варіантами відповідей). За вірну відповідь нараховується один бал. Максимальна кількість балів за один тест – 12.	

