



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Біологічно активні речовини в харчових
технологіях»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	181 Харчові технології 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва 207 Водні біоресурси та аквакультура 241 Готельно-ресторанна справа
Тип і назва освітньої програми	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
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Факультет Технологій тваринництва та продовольства Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького
Контактні дані розробника	Кузьменко Лариса, к.с.-г.н., доцент Контакти: ауд. 479, навчальний корпус № 4 Ел. адреса: larysa.kuzmenko@pdau.edu.ua Тел: +380664881931 https://www.pdaa.edu.ua/people/kuzmenko-larysa-myhaylivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Факультетська вибіркова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Передумови відсутні

Компетентності	ФК. Знання будови, властивостей і обміну основних біологічно активних речовин, їх поширення в природі та використання у технологічних процесах виробництва харчових продуктів
Результати навчання	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.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
У процесі вивчення дисципліни формуються комунікативні навички, уміння працювати в команді, брати на себе відповідальність, навички тайм-менеджменту	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
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.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Біологічно активні речовини як основа метаболічних процесів в організмі людини. Класифікація біологічно активних речовин Тема 2. Біологічна активність макронутрієнтів (білки, амінокислоти, ферменти, ліпіди, вуглеводи) Тема 3. Біологічна активність мікронутрієнтів (вітаміни, мінеральні елементи, органічні кислоти, поліфенольні сполуки, каротиноїди та ін.) Тема 4. Особливості збагачення харчових середовищ біологічно активними речовинами (на зерновій основі, на молочній основі, на м'ясній основі, на олієжировій основі, напої)	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
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)	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силябусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перескладання

Усі завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін. У разі відсутності здобувача вищої освіти на практичних заняттях без поважної причини (відсутнє документальне підтвердження) надається право одержати бали за передбачені робочою програмою форми поточного контролю, але із загальної суми за кожен вид завдань вираховується 1 бал. Відповідно до п. 3.4.3 і 3.5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf> здобувачі вищої освіти мають право на повторне проходження контрольних заходів.

- щодо академічної доброчесності

Списування і використання мобільних пристроїв під час виконання контрольної роботи заборонені. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

- щодо відвідування занять

Відвідування лекційних і практичних занять є обов'язковим, запізнення – лише з поважних причин.

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті. Зокрема визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті за частиною освітнього компонента може здійснюватися до початку або впродовж семестру, у якому опановується освітній компонент, проте не пізніше, ніж за місяць до встановленої дати семестрового контролю. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproneformalnuosvitu.pdf>

**- щодо оскарження
результатів оцінювання**

Оскарження результатів оцінювання здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті
<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf>

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Сімахіна, Г. О., Стеценко Н. О., Науменко Н. В. Біологічно активні речовини в харчових технологіях : підручник . Київ : НУХТ, 2016. 455 с.
2. Дубініна А. А., Летута Т. М., Янчева М. О та ін. Товарознавство продуктів функціонального призначення : навчальний посібник. Харків : ХДУХТ, 2015. 189 с.
3. Капрельянц Л. В., Іоргачова К. Г. Функціональні продукти. Одеса : Друк, 2003. 312 с.
4. Плахотін В. Я., Тюрікова І. С., Хомич Г. П. Теоретичні основи технологій харчових виробництв : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 640 с.
5. Харчова хімія / Євлаш В. В., Торяник О. І., Коваленко В. О. та ін. Солоницівка : Світ книг, 2019. 504 с.

Допоміжні

6. Закон України. Про безпечність та якість харчових продуктів. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>
7. Орлова Н. Я. Фізіологія та біохімія харчування. Київ : Київ держ. торг.-екон. ун-т, 2001. 248 с.
8. Цимбал Л. М., Кузьменко Л. М. Антиоксиданти. Актуальні питання технології продукції тваринництва. Збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 25-26 жовтня 2017 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2017. С. 213–217.
9. Величко К. І., Кузьменко Л. М. Функціональні кисломолочні продукти. Актуальні питання технології продукції тваринництва. Збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 25-26 жовтня 2017 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2017. С. 158–163.
10. Величко К. І., Кузьменко Л. М. Інноваційні технології питного молока. Актуальні питання технології продукції тваринництва. Збірник статей за результатами III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30-31 жовтня 2018 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2018. С. 200–206.
11. Семеняченко В. О., Кузьменко Л. М. Сучасний асортимент та шляхи підвищення біологічної цінності жирових продуктів. Актуальні питання технології продукції тваринництва. Збірник статей за результатами IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30-31 жовтня 2019 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2019. С. 190–196.
12. 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.
13. 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.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Веб-сайт «Вільна енциклопедія» URL: http://uk.wikipedia.org/wiki/Біологічно_активні_речовини (дата звернення: 02.09.2024).
2. Веб-сайт «Фармацевтична енциклопедія» URL: <http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1921/biologichno-aktivni-rechovini> (дата звернення: 02.09.2024).

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького, протокол від 02 вересня 2024 року № 1.

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	опитування	виконання завдань на практичних заняттях	захист завдань на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота	
Тема 1. Біологічно активні речовини як основа метаболічних процесів в організмі людини. Класифікація біологічно активних речовин	1	2	10			13
Тема 2. Біологічна активність макронутрієнтів (білки, амінокислоти, ферменти, ліпіди, вуглеводи)	2	2	15			19
Тема 3. Біологічна активність мікронутрієнтів (вітаміни, мінеральні елементи, органічні кислоти, поліфенольні сполуки, каротиноїди та ін.)	2	2	10			14
Тема 4. Особливості збагачення харчових середовищ біологічно активними речовинами (на зерновій основі, на молочній основі, на м'ясній основі, на олієжировій основі, напої)	3	6	25	10	10	54
Разом	8	12	60	10	10	100

Шкала та критерії оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
опитування	
1 бал	присутність на занятті, повна відповідь на питання під час експрес-опитування
виконання завдань на практичних заняттях	
1 бал	питання, винесене на розгляд, розкрите повністю, здобувач вищої освіти дає розгорнуту відповідь на уточнюючі запитання
захист завдань на практичних заняттях (підготовка презентації)	
5 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
4 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
3 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
2 бали	презентація не розкриває тему виступу, у оформленні допущені граматичні помилки, презентація 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

виконання завдань самостійної роботи	
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
контрольна робота	
9-10 балів	відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повністю розкриті всі питання
7-8 балів	правильно визначена сутність питань, але розкрито їх не повністю, допущені деякі незначні помилки
5-6 балів	правильно визначена сутність питань, розкривши їх лише частково і допустивши при цьому окремі помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питань
3-4 бали	правильно визначена сутність питання, недостатньо або поверхово розкривши більшість його окремих положень і допустивши при цьому окремі помилки, які частково вплинули на загальне розуміння проблеми
1-2 бали	частково та поверхово розкрито лише окремі положення питань і допущено при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння питань