

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БІОЛОГІЧНО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ В
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Освітній ступінь Магістр

Розробник
Кузьменко Лариса –
завідувач, доцент кафедри годівлі та
зоогієни сільськогосподарських
тварин, к.с.-г.н, доцент



Гарант ОПП
Усенко Світлана –
завідувач, професор кафедри
технологій дрібного тваринництва,
д.с.-г.н, старший науковий
співробітник



Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	БІОЛОГІЧНО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ Вибіркова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Кузьменко Лариса, к.с.-г.н., доцент Контакти: ауд. 480, навчальний корпус № 4 Ел. адреса: larysa.kuzmenko@pdaa.edu.ua lm_kuzmenko@ukr.net Тел: +380664881931, Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/kuzmenko-larysa-myhaylivna
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Спеціальність	<u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u>
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни – вивчення 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.

Основні завдання навчальної дисципліни: вивчення студентами класифікації біологічно активних речовин, методів виробництва біологічно активних речовин, їх фізико-хімічних, технологічних та біологічних властивостей, механізму їх дії на якість продукції та стан здоров'я людини.

Заплановані результати навчання

Компетентності:

ФК. Знання будови, властивостей і обміну основних біологічно активних речовин, їх поширення в природі та використання у технологічних процесах виробництва харчових продуктів.

Програмний результат навчання:

ПРН. 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.

Методи навчання: словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда), наочні (ілюстрування), практичні (робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування), методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи), комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).

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)

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання
	204ТВППТмд_2021
Рік навчання (курс)	I
Семестр	II
Лекції (годин)	16
Практичні (годин)	24
Самостійна робота (годин)	80

Схема нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	Максимальна кількість балів
Види навчальної роботи:	
опитування	8
виконання завдань на практичних заняттях	12
захист завдань на практичних заняттях	60
виконання завдань самостійної роботи	10
контрольна робота	10
Максимальна кількість балів	100

Система оцінювання навчальних досягнень студентів за 2-бальною шкалою та шкалою ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за 2-бальною шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 годин.

Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 кредити.

Форма семестрового контролю – залік.

Інформаційні джерела:

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. Биологически активные вещества пищевых продуктов : справочник / Петрушевский В. В. и др. Київ : Урожай, 1992. 192 с.
4. Дроздова Т. М. Физиология питания : учебное пособие. Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. 218 с.
5. Капрельянц Л. В., Іоргачова К. Г. Функціональні продукти. Одеса : Друк, 2003. 312 с.
6. Ластунін Ю. О. Харчові добавки. Е-коди. Будова. Одержання. Властивості : навч. посіб. Львів : Центр Європи, 2009. 836 с.
7. Машенцева Н. Г., Хорольский В. В. Функціональні стартові культури в м'ясній промисловості. Москва : ДеЛи принт, 2008. 336 с.
8. Пищевая химия / А. П. Нечаев и др. ; под. ред. А. П. Нечаева. 4-е изд. испр. и доп. Санкт-Петербург : ГИОРД, 2007. 640 с.
9. Плахотін В. Я., Тюрікова І. С., Хомич Г. П. Теоретичні основи технологій харчових виробництв : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 640 с.
10. Сарафанова Л. А. Пищевые добавки : энциклопедия. Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. 808 с.

11. Василенко З. В., Баранов В. С. Плодоовощные пюре в производстве продуктов. Москва : Агропромиздат, 1987. 125 с.
12. Дудкин М. С. и др. Пищевые волокна. Киев : Урожай, 1988. 97 с.
13. Закон України. Про безпечність та якість харчових продуктів.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>
14. Ковальская Л. П. и др. Технология пищевых производств ; под ред. Л. П. Ковальской. М. : Колос, 1999. 752 с.
15. Концепція Державної політики в галузі харчування населення України. *Харчові добавки, інгредієнти, БАДи: їх властивості та використання у виробництві продуктів і напоїв* : зб. мат. наук.-практ. конф., м. Феодосія ; за наук. ред. Л. П. Дерев'янка. Київ : Т-во "Знання" України, 2003. С. 12–18.
16. Орлова Н. Я. Фізіологія та біохімія харчування. Київ : Київ держ. торг.-екон. ун-т, 2001. 248 с.
17. Суханов Б. П. Биологически активные вещества соков и нектаров. *Вопросы питания*. Москва : Медная сфера, 1999. № 2. С. 23–25.
18. 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.
19. Семеняченко В. О., 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.
20. 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.
21. 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.
 22. 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.
 23. Інтернет-портал «Publishing house Education and Science s.r.o.» <http://www.rusnauka>.
 24. Веб-сайт «Вільна енциклопедія» http://uk.wikipedia.org/wiki/Біологічно_активні_речовини
 25. Веб-сайт «Фармацевтична енциклопедія» <http://www.pharmacyclopedia.com.ua/article/1921/biologichno-aktivni-rechovini>