

	<p><b>СИЛАБУС</b>  <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ</b>  <b>АКВАКУЛЬТУРИ»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></b>  <b>Спеціальність: <u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u></b>  <b>Рік навчання: <u>2-й, семестр 3-й</u></b>  <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b>  <b>Назва кафедри: <u>технології розведення, виробництва та переробки продукції дрібних тварин</u></b>  <b>Мова викладання: <u>українська</u></b></p>
<b>Лектор курсу</b>	<b>к. с.-г. н., ст. викл. Главатчук Віта Анатоліївна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b><u><a href="mailto:vitaglavatchuk@gmail.com">vitaglavatchuk@gmail.com</a></u></b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції аквакультури» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

### **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Технологія виробництва продукції аквакультури» спрямована надати здобувачам теоретичних знань і практичних вмінь з технології вирощування аквакультури та особливості ведення галузі рибництва.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета вивчення навчальної дисципліни набуття сучасних теоретичних знань та практичних навичок з питань організації ведення галузі, відтворення риби та одержання життєстійкого рибопосадкового матеріалу і товарної риби в типових ставових рибницьких господарств, а також у водоймах різного походження і цільового призначення в спеціалізованих господарствах, колективних, орендних, фермерських сільськогосподарських підприємствах та індивідуальних господарствах.

## **Завдання вивчення дисципліни**

Завданням вивчення дисципліни є опанування новими науковими результатами для поповнення фахових знань, розвинути у здобувачів здібності до творчого мислення; навчити працювати з науково-дослідною літературою; привити потребу у здобувачів в постійному підвищенні фахового рівня в процесі практичної діяльності.

## **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

*інтегральну компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):*

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації)

## ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Значення технології виробництва аквакультури у збільшенні виробництва продукції тваринництва.	2	-	8
2	Вплив факторів середовища на гідробіонтів.	2	2	8
3	Природна кормова база та рибопродуктивність ставів. Фітопланктон, зоопланктон, зообентос.	2	2	8
4	Систематичні та біологічні групи риб.	2	2	8
5	Анатомічна та фізіологічна будова тіла риб, основні системи риб.	2	2	8
6	Живлення і годівля риб.	2	2	8
7	Розмноження і розвиток риб. Екологічні групи риб.	2	2	8
8	Організація проведення нересту коропа.	2	2	8
9	Методи штучного відтворення риб.	2	2	8
10	Технологія вирощування рибопосадкового матеріалу. Облов та зимівля.	2	2	8
11	Технологія відтворення лососевих та осетрових видів риб.	2	2	8
12	Технологія вирощування раків, креветок.	2	2	8
13	Технологія вирощування устриць, мідій, равликів.	2	2	8
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Виконання самостійної роботи здобувачами здійснюється під час виконання окремих завдань на практичних заняттях, вирішенні тестових завдань та виконанні індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький, науковий характер. Тип індивідуального завдання – презентація, доповідь, наукове дослідження, ситуаційне завдання, реферат.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	50	Протягом семестру	Усне та письмове опитування, обговорення проблемних питань
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	24	Протягом семестру	Опитування, тестовий контроль, вирішення ситуаційних задач, обговорення проблемних питань
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації заданою проблемною тематикою)	14	1 раз на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та заходів	12	2 рази на семестр	Тестування
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література

1. Андрющенко А.І., Алимов С.І. та ін. Технології виробництва об'єктів аквакультури. К., 2006. 335 с.
2. Беспалова Л. Е. Водна токсикологія. Херсон, 2021. 131 с.
3. Грициняк І.І., Гринжевський М.В., Третяк О.М., Ківа М.С., Мрук А.І. Фермерське рибництво. К.: Герб, 2008. 560 с.
4. Закон України 3677-VI Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів від 6.10. 2020 р.
5. Кононенко Р.В., Шевченко П.Г., Кондратюк В.М., Кононенко І.С. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник ТОВ «Видавництво «Центр навчальної літератури», 2019. 410 с.
6. Шерман І.М., Рілов В.Г. Технологія виробництва продукції рибництва. К.: Вища освіта, 2005. 351 с.

#### Додаткова література

1. Андрющенко А.І. Аквакультура штучних водойм. Київ: Видавництво Українського фітосоціологічного центру. 2014. 586 с.
2. Главатчук В.А. Вплив пробіотичних препаратів на інтенсивність росту та гематологічні показники коропа. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: «Тваринництво»*. 2024. Вип. 2 (57). С. 46 - 55.
3. Главатчук В.А. Дослідження продуктивності равликів HELUX ASPERSA MAXIMA при згодовуванні лізіно-метіонінової добавки. *Науковий*

вісник Львівського національного аграрного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки. 2024. Т. 26. № 100. С. 255 - 262.

4. Главатчук В.А. Особливості організації технології вирощування та природного нересту щуки. *Науковий вісник Львівського національного аграрного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки.* 2024. Т. 26. № 100. С.238 - 246.

5. Главатчук В.А. Раціоналізація технології вирощування коропа з рослиноїдними рибами у полікультурі. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки.* 2024. Вип. 137. С. 489 – 503.

6. Гринжевський М.В., Андрющенко А.І., Третяк О.М., Грициняк І.І. Основи фермерського рибного господарства - К.: Світ. - 2000. - 340 с.

7. Водяницький О., Потрохов О., Зінковський О., Причепка М. Зміна активності АТФ-ази в ембріонах коропових риб за дії різного температурного та кисневого режиму водойм. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна.* 2017. № 75. С. 14–22.

8. Кваша С. М., Вдовенко Н. М. Аквакультурне виробництво: від наукових експериментів до промислових масштабів. Інвестиції практика та досвід. 2011. № 20. С. 7–11.

9. Тертишний О.С., Товстик В.Ф. Рибництво з основами гідробіології: Навчальний посібник. Харків: Еспада, 2009. 288 с.

10. Glavatchuk V.A., Ogorodnichuk H.M. Influence of cellulolytic preparation on the productive qualities of snails of the *Helix Aspersa Maxima* species. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.* 2024. №1 (186). Р. 89-96.

### **Інформаційні ресурси**

1. <https://aq-ua.info/> - Аквакультура України
2. <https://uifsa.ua/about-fish/aquaculture/> - Асоціація «Українських імпортерів риби та морепродуктів»
3. <https://darg.gov.ua/> - Державне агентство меліорації та рибного господарства України
4. <https://www.laursen-aqua.com.ua/> - ТОВ «Лаурсен Аквакультура»
5. <https://if.org.ua/index.php/uk/> - Інститут рибного господарства НААН
6. <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1142> - European Commission > Maritime Forum > Blue economy > Blue Bioeconomy.

### **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

## Розподіл балів за видами навчальної роботи

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання домашніх завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання	10
	<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
7	Участь у роботі на практичних заняттях	5
8	Виконання домашніх завдань	5
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання	10
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
11	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
	<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилення на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

### Відповідність шкали оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано зможливістю повторного складання
01-34	F	не зараховано зобов'язковим повторним вивченням дисципліни