



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Технологія виготовлення рибного борошна»

Ступінь вищої освіти - **Магістр**

Спеціальність **181 Харчові технології**

Освітня програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»

Рік навчання 2, семестр 2

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Пилипчук Оксана Станіславівна

pilipchuk\_os@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2759>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Курс «Технологія виготовлення рибного борошна» є комплексною дисципліною, яка формує систему знань та практичних навичок у галузі харчової промисловості, показників діяльності виробництва кормових продуктів з гідробіонтів, вибір оптимальних варіантів для конкретних природних та господарських умов з метою збільшення виробництва і покращення якості кормів та підвищення ефективності їх використання таких як подовжені терміни зберігання, безпечність, відповідність міжнародним стандартам з врахуванням сучасних технологій та обладнання відповідно до кваліфікаційної характеристики освітньої програми „Технологія зберігання та переробки водних біоресурсів”.

Предметом дисципліни „Технологія виготовлення рибного борошна” є формування та використання потенціалу студентів з метою покращення результатів діяльності виробництва.

Завдання – надати майбутнім фахівцям необхідний комплекс знань з сучасних технологій виготовлення, зберігання та безвідходного використання рибної сировини. Спеціаліст повинен знати поняття про сировину, її властивості та класифікацію, особливості різних технологій виробництва кормового рибного борошна; вимоги до технологічних операцій виробництва рибного борошна; вимоги стандартів щодо якості кормової продукції., а також вміти оцінювати якість кормового рибного борошна, характеризувати рибне борошно за вмістом в них поживних речовин.

В ході вивчення дисципліни студенти мають засвоїти такі **компетентності**:

### **Загальні:**

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

### **Спеціальні (фахові)**

- здатність планувати і виконувати наукові дослідження з використанням сучасних обладнання, методів та спеціалізованого програмного забезпечення в умовах навчальних, науководослідних та/або виробничих лабораторій;
- здатність застосовувати математичні методи і моделі в прикладних дослідженнях, оптимізувати технологічні процеси для розробки інноваційних технологічних рішень у виробництві харчових продуктів.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Основні способи виробництва кормового рибного борошна</b>				<b>40</b>
<b>Тема 1</b> Вступна лекція. Основні способи виробництва кормового борошна та жиру з рибної сировини	4/2/20	<b>Знати</b> Стан рибної галузі. Характеристику сировини для виробництва кормових продуктів з гідробіонтів. Стандартизацію та сертифікацію виробництва кормових рибних продуктів. Основні способи виробництва кормового рибного борошна. Форрафінація (гідратація) жирів. Виробництво кормового рибного борошна пресово - висушувальним способом. Обробку підпресового бульйону. Виробництво кормового рибного борошна різними методами, а саме: центрифужно-висушувальним, способом прямого висушування, методом прямого висушування в киплячому шарі, способом екстракції з використанням органічних розчинників та ферментативним способом.	<i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).  <i>Виконання та здача лабораторної роботи</i> (в методичних рекомендаціях та самостійно).  <i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).	<i>Виконання та здача лабораторних робіт</i> – зараховано.  <i>Модульна тестова робота</i> в eLearn.
<b>Тема 2</b> Пресово-сушильний, центрифужно-висушувальний спосіб виробництва рибного борошна.	4/2/15	<b>Вміти</b> на основі різної сировини виготовляти кормове рибне борошно та правильно обирати необхідні режими їх виробництва та дослідження.	<i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</i> (тестова - в eLearn).	<i>Самостійна робота</i> – згідно з журналом оцінювання в eLearn.
<b>Тема 3</b> Виробництво кормового борошна способом прямого висушування та екстракційним и методами.	4/4/15	<b>Використовувати</b> сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження фізико-хімічних показників рибного борошна.		
<b>Модуль 2. Технології харчових продуктів складного складу</b>				<b>30</b>
Тема 4. . Технологія виробництва кормових гідролізатів, ЗЦМ, кормового рибного силосу та фаршів.	4/4/15	<b>Знати</b> види хімічного консервування рибних кормових продуктів. Технологію кормового рибного фаршу, рибного силосу. Технологію виробництва кормового замінича цільного молока та рибного кормового гідролізату. Асортимент кормових продуктів з крилю, а також кормові продукти з двостулкових моллюсків.	<i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).  <i>Виконання та здача лабораторної роботи</i> (в методичних рекомендаціях та самостійно).	<i>Виконання та здача лабораторних робіт</i> – зараховано.  <i>Модульна тестова робота</i> в eLearn.
Тема 5. Технологія виробництва кормових продуктів з ракоподібних та моллюсків.	4/8/15	<b>Вміти</b> на основі сировини створювати нові технології комбінованих гідролізованих продуктів в поєднанні з гідробіонтами та правильно обирати необхідні режими їх термічної обробки.		<i>Самостійна робота</i> – згідно з журналом оцінювання в eLearn.

		<b>Використовувати</b> сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження фізико-хімічних показників готових виробів, а також проведення різних видів їх термічної обробки.	<b>Виконання самостійної роботи</b> (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).  <b>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</b> (тестова - в eLearn).	
<b>Всього за 1 семестр</b>	<b>30/30/30</b>	-	-	<b>70</b> <b>100*0,7</b> <b>(максимум 70 балів)</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</b>	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульної контрольної роботи відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення наступного модуля).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування, використанні мобільних девайсів, додаткової літератури під час модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонено. Письмові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх студентів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем вищої освіти, відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем або в он-лайн формі. Пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються студентами в лабораторії кафедри.

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано