

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет харчових технологій
Кафедра технології харчування

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК 8 Теоретичні основи харчових виробництв (обов'язковий)**

(назва та статус (обов'язковий / вибірковий))

Реалізується в межах освітньої програми

«Харчові технології»


(назва)

за спеціальністю

181 «Харчові технології»

(шифр, назва)

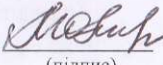
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

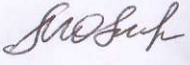
Розробник:  Перцевой Ф.В., к.т.н., проф., зав. кафедри технології харчування
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування (назва кафедри)	протокол від <u>17 червня 2021</u> № <u>18</u>
	Завідувач кафедри <u></u> <u>Перцевой Ф.В.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)


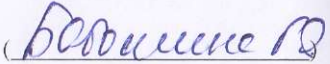
Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ (Степанова Т.М.)
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  (Мельник О.Ю.)
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Мельник О.Ю. 
(ПІБ)

Маренкова Т.І.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 17.06 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2022	Додаток 1	14.06.2022 № 18		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Теоретичні основи харчових виробництв							
2.	Факультет/кафедра	Факультет харчових технологій, кафедра технології харчування							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	ОП «Харчові технології»							
5.	ОК може бути запропонований для	ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації»; ОП «Харчова безпечність та якість»							
6.	Рівень НРК	6-й рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	Заочна (с.т.) – 9-й семестр Тривалість вивчення – 16 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
		10	-	10	-	-	-	130	
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Перцевой Федір Всеволодович							
11.1	Контактна інформація	percevoyfedor@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Програма курсу «ТОХВ» призначена для визначення єдності закономірностей побудови технологічних процесів різних харчових виробництв, вивчає фактори, що впливають на зміну властивостей продукту, визначення взаємозв'язку між метою обробки і особливостями вибраних для цього способів впливу на продукт.							
13.	Мета освітнього компонента	Набуття, систематизація та закріплення теоретичних знань щодо складу, властивостей харчових продуктів, побудови технологічних факторів, що призводять до стану кулінарної готовності, вибору науково обґрунтованих методів технологічного впливу на харчові системи, закономірностей зміни харчових продуктів та їх складових під впливом технологічних чинників.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на знаннях, що студенти отримали під час вивчення дисциплін - неорганічної, органічної, фізичної та колоїдної хімії, біохімії, товарознавства продовольчих товарів. 2. Освітній компонент є основою для подальшого вивчення таких дисциплін - загальні технології харчових виробництв, технології харчування, основи фізіології та гігієни харчування, інноваційні технології в підприємствах галузі, науково-дослідна робота.							
15.	Політика академічної доброчесності	За порушення правил академічної доброчесності студент буде притягнутий до такої форми відповідальності як: – повторне проходження іспиту.							
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2637							

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК ЗПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен ...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП)						Як оцінюється ДРН
	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 18	ПРН 19	
ДРН 1. Знати основні зміни, які відбуваються у продуктах і способи найбільш ефективного регулювання цих змін у бажаному напрямі.			x	x			<p><i>Оцінка знань шляхом перевірки опорного конспекту лекцій та практичних занять</i></p> <p><i>Екзамен</i></p> <p><i>Комп'ютерне тестування (атестація)</i></p>
ДРН 2. Оцінювати властивості основних поживних речовин та харчових продуктів.			x	x	x		
ДРН 3. Знати науково-теоретичні основи класичних і сучасних технологічних процесів та способи їх практичної реалізації.	x		x				
ДРН 4. Знати основні методи технологічної обробки та їх вплив на якість готової харчової продукції.	x		x	x			
ДРН 5. Аналізувати технологічні процеси з точки зору змін, що відбуваються під час ведення технологічного процесу під впливом різних факторів.			x	x		x	
ДРН 6. Вміти самостійно та/або колективно приймати нестандартні рішення творчого характеру, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у практичній діяльності		x				x	
ДРН 7. Застосовувати основні методи дослідження фізико-хімічних, хімічних, біохімічних, мікробіологічних процесів, узагальнювати їх та пов'язувати з практичним застосуванням за профілем фаху			x		x		
ДРН 8. Презентувати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді наукових статей та тез конференцій.		x			x	x	

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін. з		Лаб. з.				
	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
ЛК. Тема 1. Білки та зміна їх властивостей під впливом технологічного процесу. 1. Загальна характеристика білків, класифікація, рівні структурної організації. 2. Функціональні властивості білків. ЛЗ. Вивчення властивостей білків різного походження та їх змін під час впливу технологічних чинників. СРС. 1. Модифікація білків. 2. Види модифікації та її призначення.	-	2	-	4	-	-	-	30	[1, 2, 3, 5, 7, 9, 13]
ЛК. Тема 2. Жири та зміна їх властивостей під впливом технологічного процесу. 1. Загальна характеристика та класифікація жирів. 2. Функціонально-технологічні властивості жирів. 3. Зміна жирів у процесі зберігання та під впливом технологічних факторів. ЛЗ. Вивчення властивостей жирів й олій та дослідження дії технологічних факторів на зміни їх показників якості. СРС. 1. Модифікація жирів. 2. Види модифікації та її призначення.	-	2	-	4	-	-	-	25	[1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 14]
ЛК. Тема 3. Зміни моно- і олігосахаридів при технологічній обробці. 1. Загальна характеристика вуглеводів. Класифікація, будова й фізіологічне значення. 2. Функціонально-технологічні властивості моно- і олігосахаридів. ЛЗ. Вивчення властивостей вуглеводів та їх змінювання під час технологічного	-	2	-	2	-	-	-	25	[1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14]

впливу. СРС. 1. Перетворення моно- і олигосахаридів у технологічному потоці.									
ЛК. Тема 4. <i>Вітаміни та мінеральні речовини в технологічному процесі виробництва продуктів харчування.</i> 1. Вітаміни. Загальна характеристика та класифікація. 2. Водо- та жиророзчинні вітаміни. Вітаміноподібні речовини. Провітаміни. 3. Технологічні фактори, що зумовлюють руйнування вітамінів. 4. Мінеральні речовини. Загальна характеристика та класифікація. 5. Значення у харчуванні, фізіологічне та технологічне значення мінеральних речовин. 6. Властивості мінеральних речовин. СРС. 1. Використання вітамінів та мінеральних речовин у харчових технологіях.	-	2	-	-	-	-	-	25	[3, 5, 8, 9, 12]
ЛК. Тема 5. <i>Структурно-механічні властивості харчових систем.</i> 1. Основні поняття реології. 2. Вплив технологічних факторів на структурно-механічні характеристики харчових продуктів. СРС. 1. Способи та прилади для визначення структурно-механічних властивостей харчових продуктів.	-	2	-	-	-	-	-	25	[1, 2, 5, 7, 10, 13]
Всього		10	-	10	-	-	-	130	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1	Лекційне заняття (<i>викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу</i>)	2	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	12
ДРН 2	Лабораторне заняття (<i>ілюстрація карт, рисунків та проведення лабораторних досліджень</i>)	4	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	17
ДРН 3	Лекційне заняття (<i>викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу</i>)	2	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	12
ДРН 4	Лекційне заняття (<i>викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу</i>)	2	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій	10
ДРН 5	Лабораторне заняття (<i>демонстрація технологічних схем та проведення лабораторних досліджень</i>)	2	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	18
ДРН 6	Практична робота (<i>розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва</i>)	2	Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	15
ДРН 7	Практична робота (<i>розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва</i>)	2	Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	20
ДРН 8	Практичне та лабораторне заняття (<i>розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва</i>)	4	Презентація результатів лабораторних занять, прийнятих рішень та підготовка рефератів, оформлення звітів з візуальним супроводженням	26