

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
**ІННОВАЦІЙНІ ІНГРЕДІЄНТИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ**
вибірковий

Реалізується в межах освітньої програми **18 – Виробництво та технології**
за спеціальністю **181 - Харчові технології**

на другому рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник: _____ Степанова Т.М., к.т.н., доцент

(підпис)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування	протокол № <u>13</u> від « <u>17</u> » <u>червня</u> 2021 р.
	Завідувач кафедри _____ Перцевой Ф.В. (підпис)

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ Перцевой Ф.В.
(підпис) (ПІБ)

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


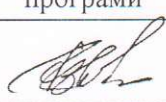
Рецензія на робочу програму (додається) надана: _____ Мельник О.Ю.
(підпис) (ПІБ)

_____ Сабадаш С.М.
(підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації _____ (Баранік Н.М.)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 30.08 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
2022-2023	2	№ 18 від 14.06. 2022 р		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ІННОВАЦІЙНІ ІНГРЕДІЄНТИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ							
2.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний/технології харчування							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітньо-професійна програма 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 181 «Харчові технології»							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-							
6.	Рівень НРК	7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	2 семестр, 1-15 тиждень							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Ден	Заоч	Ден	Заоч	Ден	Заоч	Ден	Заоч
		10	2	-	-	40	-	100	148
10.	Мова навчання	українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Степанова Т.М.							
12.	Контактна інформація	ПП: Степанова Тетяна Михайлівна Посада: доцент кафедри технології харчування Робоче місце: каб. 224 корпусу механізації E-mail: tetiana.stepanova@snau.edu.ua Час проведення консультацій: щопонеділка з 13-00 до 14-00							
13.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент включає в себе розділи щодо сучасного стану і перспектив розвитку харчової галузі в аспектах наукового обґрунтування використання інноваційних харчових інгредієнтів. Зміст дисципліни адаптовано до спеціальності. Предметом даного курсу є сукупність знань щодо харчових інгредієнтів та застосування їх під час конструювання інноваційних харчових продуктів функціонального призначення. Акцентовано увагу на основних видах сучасної харчової сировини з метою ефективного її впровадження при створенні інноваційних харчових продуктів.							
13.	Мета освітнього компонента	забезпечити достатній теоретичний і практичний рівень знань студентів щодо застосування технологічних рішень, спрямованих на збереження та підвищення харчової цінності готової продукції, зниження її собівартості та впровадження безвідходних технологій..							

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>1. Освітній компонент базується на знання технології харчування (знання особливостей виробництва страв та кулінарних виробів засобами підприємств ресторанного господарства), стандартизації, сертифікації та управлінні якістю харчової продукції та послуг ресторанного господарства (знання щодо основних нормативних документів, що регулюють діяльність підприємств ресторанного господарства).</p> <p>2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК Інноваційні технології в підприємствах галузі</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p>Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної або наукової діяльності.</p> <p>Порушення академічної доброчесності при вивченні ОК «Проектування підприємств ресторанного господарства» вважаються : академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання кимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань</p> <p>За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:</p> <p>Академічний плагіат – оцінка 0, повторне виконання завдання.</p> <p>Академічне шахрайство – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи;</p> <p>Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю</p>
16	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2113

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ 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 ОП) ¹				Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 11	
ДРН 1. Знати основи проектування складу харчових продуктів із застосуванням сучасних харчових інгредієнтів, шляхом розробки та вдосконалення технології виробництва харчових продуктів	+	+			Тести множинного вибору та на відповідність; вирішення ситуаційних завдань
ДРН 2. Володіти навичками застосування інноваційних харчових інгредієнтів шляхом впровадження сучасних технологій напівфабрикатів та готової продукції		+	+		Тести множинного вибору та на відповідність; вирішення ситуаційних завдань
ДРН 3. Вміти розробляти та вдосконалювати технології				+	Тести множинного вибору та на відповідність; усне опитування;

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

виробництва харчових продуктів, шляхом застосування технологічних рішень, спрямованих на збереження та підвищення харчової цінності готової продукції, зниження собівартості продукції та впровадження безвідходних технологій.					вирішення ситуаційних завдань
ДРН 4. Вміти самостійно набувати сучасних знань та ефективно налагоджувати комунікації при виконанні командних завдань			+		презентація з доповіддю, диференційний залік

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ²
	Аудитор на робота		Самостійна робота	
	Лк	Лаб . з.		
	Ден/ заоч	Ден	Ден/заоч	
Тема 1. Інгрєдїєнтні складові харчової продукції Мета дисциплїни. Макронутрїєнти: бїлки, жири, вуглеводи. Мїкронутрїєнти: вїтамїни, мїнеральнї речовини. Фїтонутрїєнти: каротїноїди, флавоноїди. Пїдсолоджувачї.	2/-	4/-	20/28	1, 2, 3, 7
Тема 2. Функцїональнї харчовї їнгрєдїєнти Поняття про функцїональнї харчовї їнгрєдїєнти. Класифїкацїя та властивостї функцїональнїх харчовїх продуктїв. Науковї принципи створення функцїональнїх харчовїх продуктїв. Основнї етапи розроблення функцїональнїх харчовїх продуктїв.	2/2	8/-	20/30	2, 4,5,7
Тема 3. Технологїчнї харчовї добавкї. Консервантї. Антїоксидантї. Емульгаторї. Регуляторї консистенцїї. Регуляторї кислотностї.	2/-	8/-	20/30	1, 2,7
Тема 4. Фїзіологїчнї їнгрєдїєнти натуральннго походження Речовини з функцїями бар'єрного захисту. Лїпотропнї сполуки. Протїатеросклеротичнї речовини.	2/-	8/-	20/30	1,2,5,7
Тема 5. Застосування харчовїх їнгрєдїєнтїв. Застосування харчовїх їнгрєдїєнтїв рослинннго походження. Застосування харчовїх їнгрєдїєнтїв тваринннго походження.	2/-	8/	20/30	
Всього	-/2	40/-	100/148	

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

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. Знати основи проектування складу харчових продуктів із застосуванням сучасних харчових інгредієнтів, шляхом розробки та вдосконалення технології виробництва харчових продуктів	<i>Пояснювально-репродуктивні</i> методи: лекція, розповідь-пояснення, спрямовані на вирішення ціннісно-орієнтованого змісту навчального матеріалу (в контексті професійних завдань) Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	20	робота з підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет; ілюстрація, демонстрація, виконання самостійних робіт тощо	20
ДРН 2. Володіти навичками застосування інноваційних харчових інгредієнтів шляхом впровадження сучасних технологій напівфабрикатів та готової продукції	<i>Частково-пошукові методи:</i> проблемно-діалогові, моделювання, кейс-метод тощо Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	20	самостійний пошук навчальної інформації,	20
ДРН 3. Вміти розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів, шляхом застосування технологічних рішень, спрямованих на збереження та підвищення харчової цінності готової продукції, зниження собівартості продукції та впровадження безвідходних технологій.	<i>Проблемно-пошукові</i> методи при виконанні лабораторних робіт Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	14	Опрацювання літератури та нормативної документації за темою, на платформі Moodle	14
ДРН 4. Вміти самостійно набувати сучасних знань та ефективно налагоджувати комунікації при виконанні командних завдань	<i>Проблемні – дискусії</i> та обговорення за вивченим матеріалом. <i>Лекція-прес-конференція.</i> Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	10	Опрацювання літератури та нормативної документації за темою, на платформі Moodle	10

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1 Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

1.	Усне опитування	10 балів/10%	До 15 тижня
2.	Презентація з доповіддю	балів/15%	До 15 тижня
3.	Тести множинного вибору та на відповідність	15 балів/15%	До 10 тижня
4.	Іспит (два завдання: 1.тести множинного вибору та на відповідність; 2. теоретичне запитання	30 балів/30%	Екзаменаційний тиждень

5.2.2 Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<3 балів	3-5	6-8 балів	9-10 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань	<3 балів	3-5	6-8 балів	9-10 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Презентація з доповіддю	<3 балів	3-5	6-9 балів	10-15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення
Протоколи лабораторних робіт	<5 балів	5-10	11-15	16-20
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення
Тести множинного вибору	<2 балів	2-9	10-13	14-15
	Менше 3 правильних відповідей	3-7 правильних відповідей	8-9 правильних відповідей	Всі правильні відповіді
Іспит	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Питання білету не розкриті	Розкрито два завдання	Розкрито три завдання	Розкрито три завдання та запропоновано практичне виконання завдання

Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем зі зворотнім зв'язком від викладача	15 хв в кінці заняття при завершенні вивчення теми
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами протягом занять	наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після презентації з доповіддю	10-15 тиждень
4.	Експрес-опитування із взаємоперевіркою студентами	перед кожною роботою в лабораторії хімії
5.	Підсумковий тестовий контроль зі зворотнім зв'язком від викладача	в кінці кожного вивченого розділу

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Харчові добавки: навч. посібник / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня // Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення. Київ : Центр навч. л-ри, 2009. 360 с.
2. Інгредієнтний склад функціональних продуктів: Вітаміни, глікози, харчові волокна, амінокислоти, ферменти, біологічно активні добавки, поліпшувачі, збагачувачі та ін: Монографія / Л. В. Капрельянц, К. Г. Іоргачова. Одеса : Друк, 2003.25-103 с.
3. Харчова хімія : навч. посібник / В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко, [та ін.]. 2-ге вид., стер. Харків. Світ книг, 2016. 504 с.
4. Харчова хімія: навч. посібник / Я. П. Скоробогатий, А. В. Гузій, О. М. Заверуха. Львів. Новий світ2000, 2012. 514 с.

6.2 Додаткові джерела

- 5 Арсеньєва, Л. Ю. Харчові та дієтичні добавки: Конспект лекцій для студ. / Л. Ю. Арсеньєва. – К.: НУХТ, 2011. – 71 с.
- 6 Підходи до оцінки якості харчових добавок, спрямованих на корекцію харчування й регуляцію систем організму: монографія / О.А. Ракша –Слюсарєва [та інші]. ; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, кафедра товарознавства і експертизи продовольчих товарів. Донецьк. ДонНУЕТ, 2010. 193 с.
- 7 Рудавська Г.Б. Наукові підходи та практичні аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення : монографія / Рудавська Г.Б.Тищенко Є.В., Притульська Н.В. Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. 371 с

Програмне забезпечення

Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання (Moodle), Інтернет-опитування (Kahoot, LearningApp), тощо.