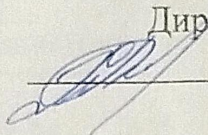


Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
Циклова методична комісія викладачів
математичних та природничо-наукових дисциплін

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор

 Анатолій Хомич

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

ХАРЧОВА ХІМІЯ

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	24 Сфера обслуговування
Спеціальність	241 Готельно-ресторанна справа
Освітньо- професійна програма	241 Готельно-ресторанна справа

Любешів 2023 р.

Розробник: Чорноус Ніна Микитівна, викладач коледжу

Дані про погодження навчальної програми

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Готельно-ресторанна справа»	Протокол від <u>01.09.2023р</u> № <u>1</u> Керівник РПГ <u>Чорноус Н.М.</u> <u>Чорноус Н.М.</u> підпис) (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників	Протокол від <u>01.09.2023р.</u> № <u>1</u> Голова ЦМК <u>Б.І. Бучук</u> <u>Б.І. Бучук</u>
Розглянуто та схвалено на засіданні методичної ради коледжу	Протокол від <u>01.09.23</u> № <u>01</u> Голова МР <u>Г.П. Герасимік-Чернова</u> Герасимік-Чернова Т.П.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Харчова хімія
Розробник(и)	Чорноус Ніна Микитівна, старший викладач, спеціаліст вищої категорії E-mail: nchoun2019@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Для скороченого терміну навчання - 15 тижнів протягом 1 (3)-го семестру.
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 30 годин становить контактна робота з викладачем (24 годин лекцій, 6 години практичних занять), 60 годин становить самостійна робота. Форма контролю – залік. . Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 2 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибіркова дисципліна за вибором закладу освіти
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Біології», «Хімії», «Екології»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Нутріціологія»(основи харчування). «Дієтичне харчування»
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета та завдання навчальної дисципліни	
Метою викладання навчальної дисципліни «Харчова хімія» є формування у студентів знань про основні макро- та мікронутрієнти харчових продуктів, їх властивості та перетворення при виробництві і зберіганні харчів а також знань про сучасні наукові уявлення щодо харчування людини, які є важливим досягненням харчової хімії; закріплення у свідомості студентів необхідності забезпечення збалансованого харчування усіх груп населення. Основні завдання навчальної дисципліни «Харчова хімія». Теоретичні: – розкриття змісту даної дисципліни та зв'язку її з задачами і об'єктами майбутньої спеціальності; – забезпечення здобуття та удосконалення студентами знань хімічного складу та властивостей харчової сировини, продуктів її переробки та хімічних перетворень, які протікають в них при зберіганні та в процесі харчування людини, ознайомлення з сучасними методами дослідження; – формування необхідних знань з позицій хімічної логіки про чинники, що забезпечують якість готової харчової продукції; – формування у студентів відповідальності за виробництво якісних харчових продуктів, від яких залежить здоров'я людини. Практичні:	

- формування навичок спрямованого регулювання процесів, які забезпечують якісні характеристики харчових систем;
- набуття необхідних вмінь та навичок для майбутньої дослідницької, викладацької та виробничої діяльності.

4. Результати навчання (компетентності).

Студент повинен знати:

- особливості хімічного складу рослинної та тваринної сировини в порівняльному аспекті;
- аліментарні, есенціальні, неаліментарні речовини їжі; межі взаємозамінності макронутрієнтів;
- чинники, які обумовлюють якість харчової сировини та готової продукції.

Студент повинен вміти:

- грамотно і безпечно використовувати харчові продукти, які відповідають вимогам науки про харчування;
- швидко виявляти та перешкоджати дії чинників, що сприяють псуванню сировини при переробці та зберіганні;
- володіти навичками системного аналізу якості сировини та продуктів з метою прогнозування зміни комплексу властивостей в процесі переробки, зберігання та приготування продуктів з відповідними властивостями;
- зробити висновки, щодо безпечності харчового об'єкту, який досліджується; досліджувати вплив різних факторів на денатурацію білків;
- визначати якісними реакціями вміст в сировині та продуктах харчування нутрієнтів; досліджувати вплив умов і терміну зберігання жирів на їх хімічні константи;
- виявляти в досліджуваних пробах вуглеводи; виконувати якісний і кількісний аналіз.

5. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№ з/п	Назва теми курсу	Лекції ї (год.)	ПР (год.)	СР (год.)	Всього	Примітка
1	Вступ	2			2	
2	Тема 1. Вода.	2	2	2	6	
3	Тема 2. Мінеральні речовини	2		4	6	
4	Тема 3. Білки: будова, властивості та функції.	2	2	10	14	
5	Тема 4. Ліпіди	2		10	12	
6	Тема 5. Вуглеводи.	2	2	10	14	
7	Тема 6. Вітаміни	2		6	8	
8	Тема 7. Органічні кислоти.	2		6	8	
9	Тема 8. Ферменти	2		6	8	
10	Тема 9. Харчові добавки	2		4	6	
11	Тема 10. Безпека продуктів харчування, як частина продовольчої безпеки України	2		2	4	
12	Контрольна робота	2			2	
	Всього	24	6	60	90	

5. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викопує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань допускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань допускається помилок. Які може частково виправити
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань допускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

6. Рекомендована література

Основна

1. Харчова хімія: навчальний посібник / [В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко та ін.]. – Харків: Світ Книг, 2012. – 504 с..
- 2.. Доценко В. Ф. Харчова хімія: Конспект лекцій для студентів спеціальності 6.140101 “Готельно-ресторанна справа” денної форми навчання. – К.: НУХТ, 2010. – 146 с
3. Пасальський Б. К. Хімія харчових продуктів: Навчальний посібник. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. – 196 с.
4. Лабораторний практикум: навчальний посібник /А. О. Федоров. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2013. – 286 с.

Додаткові:

1. Ластухін Ю. О. Хімія природних органічних сполук: Навч. посібник. – Львів: Національний університет “Львівська політехніка”, “Інтелект – Захід”, 2005. – 560 с.
2. Біохімія. Підручник для вузів / М. Є. Кучеренко та ін. – К.: Либідь, 1995. – 464 с.
3. Боєчко Ф. Ф. Біологічна хімія. – Київ: Вища шк., 1995. – 536 с.
4. Дубиніна А. А., Малюк Л. П., Селютіна Г. А. та ін. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 384 с.

5. Азбука харчування. Раціональне харчування / За ред. А. І. Смолякової, І. О. Мартинюк.
– Львів: Світ, 1991 – 200 с.
- 15.3. Інформаційні ресурс