

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра хімії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Харчова хімія

Освітньо-професійна програма «Готельно-ресторанна справа»

Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Галузь знань 24 «Сфера обслуговування»

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 2019 р.

м. Івано-Франківськ - 2019

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Харчова хімія
Викладач (-і)	кандидат технічних наук Хацевич Ольга Мирославівна
Контактний телефон викладача	0682340835
E-mail викладача	khatsevich.olga@meta.ua
Формат дисципліни	Аудиторне вивчення, самостійна робота студентів з елементами дистанційного навчання
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС – 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/
Консультації	Щотижня (четвер 12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰)
2. Анотація до курсу	
<p>Дисципліна «Харчова хімія» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін за освітнім рівнем «бакалавр», спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» на першому році навчання. Вона забезпечує формування у студентів науково-дослідницької професійно-орієнтованої компетентності та спрямована на засвоєння теоретичних, практичних знань та навичок з харчової хімії.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Метою викладання даного курсу є підготовка майбутнього фахівця до активної професійної діяльності в умовах сьогодення, який би поєднував та впроваджував у свою сферу діяльності знання фундаментальних основ та сучасних тенденцій в харчовій хімії.</p> <p>Завдання дисципліни – формувати у майбутнього фахівця аналітичні здібності, самостійність, системний підхід та вміння приймати раціональні рішення практичного спрямування.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні компоненти їжі (макронутрієнти) та продукти, в яких вони містяться; • особливості хімічного складу рослинної та тваринної сировини; • межі взаємозамінності макронутрієнтів; • класифікацію харчових продуктів та їх характерні властивості; • сучасні способи транспортування та зберігання природної сировини, а також переробки її на харчові продукти; • основи аналізу сировини та готової продукції та їх застосування у виробництві харчових продуктів; <p>Студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • визначати основні показники якості рослинної та тваринної сировини, аналітичні та органолептичні характеристики; • правильно підбирати продукти харчування для забезпечення повноцінного денного раціону; • розпізнавати найпоширеніші фальсифікації продуктів харчування; • використовувати знання про хімічний склад сировини, продукції та способи її переробки для прогнозування якості готової продукції. 	
4. Результати навчання (компетентності)	

Компетенції соціально-особистісні:

- наполегливість у досягненні мети
- толерантність до різних ідей;
- креативність, здатність до системного аналітичного мислення;
- адаптивність і комунікабельність;
- здатність до навчання теорії і практики.

Інструментальні компетенції:

- навички управління інформацією.

Професійні компетенції:

- здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких та практичних завдань;
- готовність до відкритого застосування хімічних знань у повсякденному житті та у широкому діапазоні можливих місць роботи;
- турбота про якість виконуваної роботи.

5. Організація навчання курсу**Обсяг курсу**

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14
семінарські заняття / лабораторні	16
самостійна робота	60

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
I	Готельно-ресторанна справа	I	нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год.	Вага оцінки	Термін виконання
------------	------------------	------------	-------------------	----------------	---------------------

Змістовий модуль 1. Хімічні речовини в продуктах харчування

Тема 1. Основні напрямки та загальні принципи хімії харчових речовин.	Лекція 1 Вступ. Предмет, мета та завдання дисципліни "Харчова хімія".	1, 2, 4	Тестові завдання, 5 год.	5	Згідно розкладу
Тема 2. Основи загальної хімії.	Лекція 2 Вода, як складова сировини і харчових продуктів / <i>Лабораторна робота 1</i>	1-4	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
Тема 3. Основи неорганічної хімії.	Лекція 3 Мінеральні речовини. Класифікація та характеристика макро – і мікроелементів	1, 4-6	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу

	/ <i>Лабораторна робота 2</i>				
Тема 4. Основи аналітичної хімії.	Самостійна робота	4, 5	Тестові завдання, 5 год.	5	
Тема 5. Основи фізичної та колоїдної хімії.	Самостійна робота	1, 4	Тестові завдання, 5 год.	5	
Тема 6. Основи біоорганічної хімії.	Лекція 4 Харчові кислоти. (Самостійна робота)	1-5, 7, 9	Тестові завдання 2 год.	5	
Тема 7. Аміни. Амінокислоти. Пептиди.	Самостійна робота	1, 7, 9	Тестові завдання 3 год.	5	
Тема 8. Білки, їх перетворення при зберіганні та переробці сировини.	Лекція 5 Білки: будова, властивості, перетворення у харчових процесах / <i>Лабораторна робота 3</i>	1, 5, 6, 7, 9	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
Тема 9. Вуглеводи в сировині та продуктах харчування.	Лекція 6 Вуглеводи: будова, властивості, перетворення у харчових технологіях / <i>Лабораторна робота 4</i>	5, 7, 9	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
Тема 10. Ліпіди. Будова та склад ліпідів, їх вміст в рослинній і тваринній сировині	Лекція 7 Ліпіди: класифікація, будова, властивості, перетворення у харчових процесах / <i>Лабораторна робота 5</i>	5, 7, 9	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
			Контрольна робота	10	Згідно розкладу
Змістовий модуль 2. Принципи та основи раціонального харчування.					
Тема 11. Вітаміни.	Лекція 8 Вітаміни: будова, властивості та	1-4, 6	Реферати, презентації 5 год.	5	

	роль в харчуванні. (Самостійне опрацювання)				
Тема 12. Харчові добавки.	Лекція 9 Харчові добавки: класифікація та загальні властивості. (Самостійне опрацювання)	1-3, 6	Реферати, презентації 5 год.	5	
Тема 13. Безпека харчових продуктів.	Самостійне опрацювання / Лабораторна робота 6	1, 8	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
Тема 14. Наукові основи раціонального харчування.	Лекція 10 Основи раціонального харчування / Лабораторна робота 7	1, 4, 8	Підготовка звітів, оформлення та захист лабораторних робіт 4 год.	5	Згідно розкладу
Тема 15. Методи дослідження якості сировини та харчових продуктів.	Самостійна робота	2, 5, 6, 8	Доповіді, реферати 2	5	
			Контрольна робота (тестування)	10	Згідно розкладу
Підсумковий контроль (екзамен)				50	
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу		100 балів			
Вимоги до письмової (контрольної) роботи		10 балів			
Семінарські заняття		5 балів			
Умови допуску до підсумкового контролю		26 балів			
7. Політика курсу					
<p>Сприяння у створенні атмосфери довіри, взаєморозуміння, взаємоповаги. Політика ректорату спрямована на академічну доброчесність, прозорість та законність діяльності. Для цього розроблено та впроваджено «Положення про запобігання академічного плагіату», «Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності», «Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Стефаника» і опубліковано їх на сайті. Викладеними в цих документах принципами (відповідальності, справедливості, академічної свободи, взаємоповаги, безпеки і добробуту, законності) та правилами поведінки студентів і працівників університету, які</p>					

базують на відповідних законах, керуються кафедри на яких навчаються студенти.

Протягом семестру для перевірки знань студентів та контролю за самостійною роботою застосовують домашні контрольні роботи, написання реферату, створення презентацій, виконані, підготовки і захист лабораторних робіт. Оцінка за лабораторні роботи складається з оцінки за експрес опитування на допуск до лабораторної роботи та оцінки за захист лабораторної роботи. Регулярне відвідування аудиторних занять, активна участь в обговоренні розглянутих питань, відпрацювання пропущених лабораторних занять у визначений викладачем час з дозволу деканату, допуск до лабораторних занять у спецодезії (білих халатах).

8. Рекомендована література

Базова

- 1.Скоробогатий Я.П., Гузій А.В., Заверуха О.М. Харчова хімія: [Навчальний посібник]. – Львів: «Новий світ – 2000», 2012. – 514 с.
2. Плахоткін В. Я. Теоретичні основи технологій харчових виробництв / В. Я. Плахоткін И С., Тюрікова., Г.П.Хомич — К.: Центр навчальної літератури, 2006.—640 с
3. Лабій Ю.М. Харчова хімія. Навчальний посібник. / Ю.М. Лабій.— Івано-Франківськ: ПНУ, 2012.—104 с.
4. Сегеда А.С. Аналітична хімія. Якісний аналіз: навч.-метод. посіб. / А.С. Сегеда. – К.: ЦУЛ, 2002. – 524 с.
5. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Харчова хімія» / Хацевич О.М., Дзепчук Б.Б. - Івано-Франківськ: Територія А, 2017. – 90 с.
6. Методичні вказівки до практичної та самостійної роботи з дисципліни «Харчова хімія» / Хацевич О.М.- Івано-Франківськ: Територія А, 2016. – 95 с.

Допоміжна

7. Бобрівник Л.Д. та ін. Органічна хімія / Л.Д. Бобрівник та ін. – К.; Ірпінь: ВФТ «Перун», 2002. – 385 с.
8. Пересічний М.І. Технологія продуктів громадського харчування з використанням біологічно активних добавок : монографія / М.І.Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. – Київ: КНТЕУ, 2003. – 322 с.
9. Курта С.А. Органічно хімія ч.1,2 — Ів-Франк., 2006. — ч.1. 250 с.,
10. Левітін Є.Я. Загальна та неорганічна хімія : підручник. Є.Я. Левітін, А.М. Бризицька, Р.Г. Ключева. – Вінниця: Нов. Книга, 2003. – 468 с.

Викладач _____ Хацевич О.М.