

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
 Факультет харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
 Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«Сучасні дослідження харчової науки»
 на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 1 і 2 семестр
Освітня програма / спеціалізація	«Технології в ресторанному господарстві», «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»
Спеціальність	181 Харчові технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Ступінь вищої освіти	магістр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну

Частина 1

науковий ступінь і вчене звання,
 посада

Наконечна Юлія Григорівна

к.т.н., доцент

доцент кафедри технологій харчових
 виробництв і ресторанного господарств

Частина 2

науковий ступінь і вчене звання,
 посада

Хомич Галина Панасівна

д.т.н., професор

зав. кафедри технологій харчових
 виробництв і ресторанного господарства

Контактний телефон	+38-067-968-45-54	+38-093-264-37-16
Електронна адреса	Nakonechna4554@gmail.com	homichg27@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/	
Консультації	очна http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00	
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/	

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	отримання знань, необхідних для успішного проведення наукових досліджень у харчових технологіях, технологіях ресторанного господарства та в науково-дослідних закладах відповідної спеціалізації; ознайомлення студентів з винахідницькою діяльністю в Україні та за кордоном за відповідним фахом
Тривалість	1 семестр: 4 кредити ЄКТС/120 годин (лекції 16 год., практичне заняття 32 год., самостійна робота 72 год.); 2 семестр: 3 кредити ЄКТС/90 годин (лекції 16 год., практичне заняття 20 год., самостійна робота 54 год.);
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота

підсумкового контролю	на лабораторних заняттях; захист виконання домашнього завдання; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточні модульні контрольні роботи Підсумковий контроль: семестр 1 – залік; семестр 2 - екзамен
Базові знання	Наявність знань з мікробіології, харчової хімії, біотехнології, методів контролю продукції в галузі, технології галузі
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
Загальні компетентності	
Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень, оброблення одержаних результатів, впровадження інновацій (ЗК-01).	Володіти інформаційною базою для доведення необхідності впровадження інновацій з врахуванням основ економіки та інформаційних технологій (П 6)
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації в технічних науках (ЗК-06).	Формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності (П 1).
Здатність генерувати нові ідеї, формулювати та обґрунтовувати наукові гіпотези (ЗК-07).	Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі технічних наук (П 18).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
Здатність самостійно планувати організувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах (СК-02).	Вміти самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру та реалізовувати їх у практичній діяльності (П 9).
Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, охоронні документи та ін. (СК-03)	Самостійно аналізувати та оформлювати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді науково-технічної документації, наукових звітів, охоронних документів, статей, тез наукових конференцій (П 3).
Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень, оптимізації технологічних процесів (СК-04).	Самостійно планувати і виконувати наукові розробки з удосконалення існуючих та розроблення нових технологій харчових продуктів (П 2).
Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів (СК-07).	Використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції відповідно до HACCP та ISO (П 12).
Уміння презентувати результати наукових досліджень і проектних рішень українською та іноземною мовами(СК-	Вміти логічно формулювати думки, презентувати результати творчо виконаної роботи та мати практичні навички ділового професійного

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
08).	спілкування українською і принаймні однією з іноземних мов (П 15).
Вміння проектувати і проводити пошукові та випробувальні роботи у виробничих умовах (СК-09).	Відтворювати результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих підприємств (П 14).
Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів у харчових технологіях із використанням математичних та інформаційних технологій (СК-13).	Моделювати процеси харчових виробництв, застосовуючи математичні й інструментальні методи та інформаційні технології (П 20).

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Передумови та стимули розвитку інтелектуальної власності в ринковій економіці		
Тема 1. Поняття про науку та її еволюція. Наука як система знань. Класифікація наук. Форми і методи наукового пізнання	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Основи наукознавства. Методологія науково-дослідної роботи. 2. Класифікація наукових досліджень. 3. Організація науки 4. Процес наукового дослідження 5. Експлікація поняття і теорій науки. Необхідні умови коректного наукового пояснення. 6. Формування наукової теорії – основний етап у процесі наукового дослідження. 7. Поняття наукової теорії, її сутності та структури
Тема 2. Накопичення та обробка наукової і технічної інформації	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Універсальна десятикова класифікація (УДК). 2. Національна система науково-технічної інформації. Закон України «Про інформацію». 3. Аналіз інформації. 4. Характеристика інформаційно-пошукових каталогів. 5. Електронний читальний зал ПУЕТ. 6. Пошук інформації в глобальній мережі «Internet»
Тема 3. Наукові та науково-педагогічні кадри	Відвідування занять, захист завдань самостійної роботи студентів	Питання для самопідготовки: 1. Основні форми підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів. 2. Наукові заклади України, галузеві академії наук міністерств, галузеві і

		промислові інститути, вищі навчальні заклади.
Тема 4. Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні. Типологія методів дослідження	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; виконання індивідуального завдання; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Поняття про метод, методологію та рівні наукового дослідження. 2. Змістовна і формалізована методологія. 3. Види змістовної методології: філософська, загальнонаукова, конкретно наукова. 4. Методологія як вчення про систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності
Тема 5. Математичне планування експерименту	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Прийняття рішень перед плануванням експерименту. 2. Вибір критерію оптимізації. 3. Повнофакторний експеримент лінійної моделі.
Тема 6. Математична обробка результатів досліджень	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; виконання індивідуального завдання; тестування; поточна модульна контрольна робота	Питання для самопідготовки: 1. Охарактеризувати помилки, що виникають під час проведення експерименту. 2. Нормальний закон розподілу випадкової величини. Умови, при яких статистичні дані підлягають нормальному закону розподілу. 3. Статистичний ряд Гістограма. 4. Охарактеризувати вибіркоче середнє значення, вибіркочеву дисперсію та вибіркоче середнє квадратичне відхилення формули для обчислення вибіркових числових характеристик.
Модуль 2. Експериментальні дослідження та їх аналіз		
Тема 7. Науково-дослідна робота студентів у системі фахової підготовки	Відвідування занять, захист завдань самостійної роботи студентів	Питання для самопідготовки: 1. Фундаментальні дослідження, їх характеристика та суть. 2. Прикладні дослідження, їх характеристика та суть.
Тема 8. Форми й види науково-дослідної роботи студентів	Відвідування занять; завдання самостійної роботи; виконання індивідуального завдання; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Основні види наукових досліджень. 2. Зміст вступної та основної частини звіту з науково-дослідної роботи. 3. Оформлення додатків до звіту з науково-дослідної роботи. 4. Підготувати реферат за літературним оглядом магістерської роботи.

		<p>5. Обґрунтувати актуальність обраної теми наукових досліджень.</p> <p>6. Визначити основні завдання за темою магістерської роботи.</p>
Тема 9. Підготовчі операції хімічного аналізу	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань	<p>1. Підготувати хімічний посуд для проведення експериментальних досліджень.</p> <p>2. Провести розрахунок технічних і точних розчинів необхідних для проведення експериментальних досліджень за планом магістерської роботи.</p> <p>3. Приготувати розчини хімічних реактивів.</p>
Тема 10. Проведення органолептичних досліджень	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	<p>1. Проведення органолептичної оцінки експериментальних зразків</p> <p>2. Побудова профілограми за результатами органолептичної оцінки</p> <p>3. Заповнення бракеражного журналу</p>
Тема 11. Об'єкти, матеріали та методи досліджень	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	<p>1. Скласти програму проведення теоретичних і експериментальних досліджень.</p> <p>2. Визначити об'єкт і предмет дослідження.</p> <p>3. Підібрати методики для проведення експериментальних досліджень.</p> <p>4. Визначити масову частку сухих речовин, активну і титровану кислотність в предметах магістерської роботи.</p> <p>5. Провести розрахунки середнього арифметичного значення і похибки дослідів.</p> <p>6. Проаналізувати отримані результати досліджень.</p>
Тема 12. Методологія проведення експериментальних досліджень	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	<p>1. Провести розрахунок середнього значення результатів експериментальних досліджень за програмою магістерської роботи</p> <p>2. Визначити похибку результатів експериментальних досліджень.</p> <p>3. Розрахувати узгодженість поглядів дегустаторів за індивідуальними завданнями.</p>
Тема 13. Розробка проекту нормативно-технічної документації на нові види харчової продукції	Відвідування занять; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; виконання індивідуального	<p>1. Підготувати проект НТД на предмет наукових досліджень.</p> <p>2. Скласти технологічні картки на нові страви.</p>

	завдання; тестування	
Тема 14. Вимоги до оформлення наукового дослідження	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування; поточна модульна контрольна робота.	1.Провести аналіз проведених експериментальних досліджень за темою магістерської роботи. 2.За результатами проведених експериментальних досліджень за темою магістерської роботи підготувати доповідь на студентську науково-практичну конференцію.

Інформаційні джерела

1. Основи наукових досліджень: навч. посібник / М. В. Корягін, М. Ю. Чік. Київ. Алерта, 2014. 622 с. + Електрон. зміст . Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ. ISBN 978-617-566-222-9.
2. Основи наукових досліджень: підготовка дисертації: навч. посібник / З. В. Партико. – 2-ге вид., перероб. і допов. Київ. Ліра-К, 2018. 232 с. ISBN 978-617-7507-62-7.
3. Основи наукових досліджень і технічної творчості: навч. посібник для студ. спец. "Готельно-ресторанна справа" / Т. В. Капліна, В. Столярчук. Полтава. ФОП Мирон І. А., 2018. 240 с. ISBN 978-966-97494-6-8.
4. Основи наукових досліджень: підручник / В. Т. Надикто. Херсон. Олді-плюс, 2017. 268 с. + Електрон. зміст .Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ .ISBN 978-966-289-109-6.
5. Основи наукових досліджень: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Л. М. Губа, Ю. О. Басова. Полтава. ПУЕТ, 2015. 201 с. Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.
6. Основи наукових досліджень: методологія, організація, оформлення результатів: навч. посібник / В. М. Головій, Є. Ю. Кузькін, Л. В. Піддубна, [та ін.]. Київ. Хай-Тек Прес, 2012. 344 с. ISBN 978-966-2143-45-4.
7. Скибенко С. Т. Науково-дослідна робота студентів як умова формування творчої особистості фахівця: *Гармонізація вищої освіти України в умовах європейської інтеграції* : Матеріали XXXI міжнар. наук.-метод. конф., 30-31 бер. 2006 р. / відповід. ред. Л. М. Шимановська-Діанич ; Ред. В.І. Шепелева, Т. П. Івашенко. Полтава.РВЦ ПУСКУ, 2006. С.277-278.
8. 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. ISBN 978-966-2678-07-9.
9. Харчова хімія: навч. посібник / Я. П. Скоробогатий, А. В. Гузій, О. М. Заверуха. Львів. Новий світ2000, 2012. 514 с. ISBN 978-966-418-203-1.
10. Фізико-хімічні методи аналізу: Підручник / Я. П. Скоробогатий. Львів. Каменярь, 1993. 164 с. ISBN 5-7745-0552-9 : 1.50.
11. Методологія і організація наукових досліджень: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення навчальної дисципліни студентами спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа освітні програми "Готельно-ресторанна справа", "Курортна справа" ступеня бакалавра ПУЕТ / Т. В. Капліна, А. С. Капліна. Полтава. ПУЕТ, 2018. 104 с. Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.
12. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі : підручник / К. В. Свідло, Т. А. Лазарєва, Л. О. Бачієва. – Харків : Світ книг, 2013. 225 с. Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ . ISBN 978-966-2678-09-3.
13. Основы научных исследований (общий курс): учеб. пособие / В. В. Космин. 3-е изд., перераб. и доп. Москва.РИОР. ИНФРА-М, 2016. 227 с.
14. Основы научных исследований: учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. Москва. Дашков и К, 2013. 284 с. ISBN 978-5-394-01947-0.
15. Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов: справочник МакКанса и Уиддоусона / Ред. перевода А. К. Батурич. Санкт-Петербург. Профессия, 2006. 415 с. ISBN 5-939131-01-8 : 478.44.
16. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учеб. пособие / И. П. Ковалева, И. М. Титова, О. П. Чернега. Санкт-Петербург. Проспект науки, 2012. 152 с. ISBN 978-5-

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- Політика щодо термінів виконання та перескладання завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин.

- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування не дозволяється (у т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування, підготовки практичних завдань в процесі заняття та роботи з використанням програми Power Point та Microsoft Excel.

- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

- Політика зарахування результатів неформальної освіти:

<http://puet.edu.ua/uk/publiczna-informaciya>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Частина 1. Модуль 1. (теми 1-6) відвідування занять (8,0 балів); навчальна робота на лабораторних заняттях (24,0 бали); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (24,0 бали); захист виконання домашнього завдання (24,0 бали); виконання індивідуальних завдань (9,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (10,0 балів); оформлення конспекту лекцій та робочого зошита (1,0 бал)	100
Підсумковий контроль (ПМК)	100
Частина 2. Модуль 2. (теми 7-14) відвідування занять (6,5 балів); навчальна робота на лабораторних заняттях (10,0 балів); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (12,5 балів); захист виконання домашнього завдання (10,0 балів); виконання індивідуальних завдань (10,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (10,0 балів); оформлення конспекту лекцій та робочого зошита (1,0 бал)	60
Підсумковий контроль (іспит)	40
Разом	100

Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Сучасні дослідження харчової науки»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни
«Сучасні дослідження харчової науки»**

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	2,0
	2. Підготовка рефератів і участь в проведенні круглих столів.	2,0
Науково – дослідна	1. Участь в наукових магістерських семінарах	2,0
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	2,0
	3. Підготовка до публікації тез за результатами наукових досліджень (за одні тези)	2,0
	4. Підготовка до публікації статей за результатами наукових досліджень (за одну статтю)	5,0
Кафедральна	1. Участь у виготовленні мультимедійних засобів навчання	1
Разом		30