

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ НАУКОВІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	G 13 Харчові технології
Освітньо-професійна програма	Харчові технології та інженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Навчально-науковий інститут харчових технологій
Кафедра	Кафедра харчових технологій виробництва й стандартизації харчової продукції
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів ЄКТС / 150 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	ПРИЛІПКО Тетяна Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-kharchovikh-tekhnologij-virobnitstva-j-standartizatsiji-kharchovoji-produktsiji.html Електронна пошта: vtl280726p@ukr.net Номер телефону: +38(067) 2507997
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Наукові основи харчових технологій» здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів – «Основи технології виробництва та первинної переробки сільськогосподарської продукції», «Хімія», «Вступ до фаху», «Харчова хімія», «Мікробіологія харчових продуктів», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Пакування харчових продуктів».
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання

	академічної доброчесності http://surl.li/noftg, http://surl.li/foccn. Відвідування занять. Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни. Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті: - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). В інформальній освіті: - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет».
--	--

3. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – є навчання творчо мислити та науково обґрунтовувати інноваційні технології виробництва високоякісних харчових продуктів використовуючи безвідходні технології; надання здобувачам теоретичних знань про вплив технологічних параметрів, які забезпечать одержання харчових продуктів заданої якості, можливість удосконалення різних технологій та набуття практичних навичок, необхідних для майбутньої виробничої чи наукової діяльності.

У процесі вивчення дисципліни «Наукові основи харчових технологій» у здобувачів вищої освіти формуються наступні компетентності:

ІК.	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.
К01.	Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності
К02.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
К04.	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

K05.	Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел
K15.	Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
K18.	Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.
K19.	Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
K20.	Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.
K22.	Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
K24.	Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.
K26.	Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.
K27.	Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Властивості основних складових частин сировини і їх зміна під час технологічного оброблення	
Тема 1. Загальні уявлення про технологічний процес виробництва харчової продукції	
Тема 2. Наукові основи безвідходних технологій консервної промисловості	
Тема 3. Наукові основи безвідходних технологій консервної промисловості	
Тема 4. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення.	
Тема 5. Інноваційні технології та якість продуктів дитячого харчування	
Змістовий модуль 2. Національна система сертифікації. Основи управління якістю	
Тема 1. Ресурсозберігаючі заходи та фактори, що сприяють здійсненню діяльності харчових виробництв	
Тема 2. Наукові основи сучасних технологій питної води, води для харчових виробництв та очищення стічних вод	
Тема 3. Наукові основи зернових продуктів	
Тема 4. Наукові основи плодо-овочевих продуктів	
Тема 5. Наукові основи технологій молочних напоїв на основі відновлюваної сировини	
Тема 6. Наукові основи технологій молочних напоїв на основі відновлюваної сировини	
Тема 7. Розроблення нанотехнологій харчових продуктів.	
Тема 8. Наукові основи створення сучасних пакувальних систем із забезпеченням тривалого зберігання харчової продукції	
Тема 9. Наукові основи створення сучасних пакувальних систем із забезпеченням тривалого зберігання харчової продукції	
Тема 10. Розроблення наукових основ технологічних процесів харчових виробництв із метою створення високоефективних технологій та обладнання	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	

ПР01.	Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.
ПР02.	Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
ПР03.	Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.
ПР04.	Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.
ПР05.	Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.
ПР08.	Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.
ПР09.	Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.
ПР15.	Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.
ПР21.	Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

6. Види навчальних занять

Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ) та самостійна робота (СР).

7. Методи навчання

Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проєктування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проєктування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.

8. Методи та критерії оцінювання

8.1 Критерії оцінювання

В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.

У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі. Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201	
8.2 Методи оцінювання	
За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та настанови викладачів в процесі виконання лабораторно-практичних завдань, усне опитування, поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних практичних та самостійних завдань, виконання завдань у системі Moodle, індивідуальні завдання самоконтроль, самоаналіз.	
9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: 1. Комп'ютер з електронним проектором та екран для показу. 2. Сучасні відеофільми за тематикою дисципліни. 3. Повний перелік програмних питань з дисципліни. 4. Презентаційний матеріал для читання лекцій. 5. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять. 6. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань. 7. Тестові завдання для проведення поточного контролю. 8. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій. 9. Повний перелік контрольних питань з навчальної дисципліни.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.html 2. Репозитарій університету https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html 3. http://thinbook.org/bookhttp://www.youtube.com 4. Портал якості харчових продуктів URL: http://www.kmu.gov.ua/node/5044 5. Освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 Харчові технології. https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-niht-1-hti.pdf?v=03 6. Електронний навчальний курс «Наукові основи харчових технологій» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2786