

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПАКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	G13 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	Федорів Віктор Михайлович, кандидат технічних наук, доцент https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-kharchovikh-tekhnologij-virobnitstva-j-standartizatsiji-kharchovoji-produktsiji.html Електронна пошта: fedoriv55@ukr.net Номер телефону: +38(067) 293 48 47
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Пакування харчових продуктів» здобувач вищої освіти має володіти знаннями та навичками із таких дисциплін як: вища математика, фізика, хімія, вступ до фаху, контроль якості та безпечності харчових продуктів, основи технології виробництва та первинної переробки сільськогосподарської продукції, технічне забезпечення зберігання харчової продукції, холодильна технологія харчових продуктів, машини, автомати та роботехнічні комплекси харчових виробництв, холодильне устаткування переробних виробництв, процеси і апарати харчових виробництв, основи конструювання технологічного обладнання, технологічне обладнання переробних та харчових виробництв, проектування переробних і харчових виробництв, харчові технології.
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/foccp 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 - формування у здобувачів системного уявлення про сучасні харчові пакувальні матеріали, їх властивості, взаємодію з технологічним обладнанням, а також сформувані вміння аналізувати, підбирати й застосовувати пакувальні матеріали відповідно до вимог харчових виробництв і конструктивних особливостей машин та ліній пакування.	
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.
К10	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
К15	Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів

	продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
K16	Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.
K19	Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
K28	Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик машин та обладнання для моделювання технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості.
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Стан і тенденції розвитку пакувальної індустрії в Україні і світі	
Тема: 1. Роль пакувальних матеріалів у харчовій промисловості	
Тема: 2. Класифікація тари та упаковки	
Тема: 3. Пакувальні матеріали на основі паперу і картону	
Тема: 4. Полімерні матеріали. Комбіновані пакувальні матеріали	
Тема: 5. Пакувальні матеріали на основі металів, скла та дерева	
Тема: 6. Сучасні технології пакування в харчовій промисловості	
Змістовий модуль 2. Екологічні аспекти утилізації тари та упаковки	
Тема: 1. Вплив пакувальних матеріалів на навколишнє середовище	
Тема: 2. Тверді побутові відходи	
Тема: 3. Законодавча база в галузі екології упаковки	
Тема: 4. Утилізація пакувальних матеріалів і тари. Екологічна безпека під час утилізації пакувальних матеріалів і тари	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
ПР14	Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.
ПР17	Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.
ПР24	Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.
ПР29	Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва.
6. Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), практичні заняття (ПЗ) та самостійна робота (СР).	
7. Методи навчання	
Інтегровані методи: словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні (пояснювально-ілюстративний), практичні (робота з навчально-методичною літературою, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проектування професійних ситуацій), що 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 практичних завдань, усне опитування, поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних лабораторних 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 проєктором та переносним екраном. 2. Відеофільми про види пакувальних матеріалів та матеріалів для виробництва тари та упаковки, вплив упаковки на процеси, що відбуваються в харчових продуктах. 3. Закон України про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини. 4. Характеристика тари та упаковки для транспортування, зберігання та ефективної реалізації різних груп харчових продуктів 5. Повні тексти лекцій. 6. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій. 7. Презентаційний матеріал для читання лекцій. При викладені практичних занять: 1. Методичні вказівки для виконання практичних занять. 2. Ознайомлення з пакувальними матеріалами харчових продуктів та їх властивостями: зразки тари та пакування; зразки плівкових та листових полімерних пакувальних матеріалів. 3. Оцінка інноваційних підходів у пакуванні: біорозкладні, активні, інтелектуальні матеріали, вибір оптимальних пакувальних матеріалів відповідно до типу продукту й машини, аналіз взаємодії матеріалів із пакувальним обладнанням (запаювання, формування, друк), здійснення інженерно-технологічної оцінки властивостей матеріалів, розрахунок основних параметрів пакування в межах технологічного процесу.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. Бібліотека Вернадського http://www.nbuv.gov.ua 2. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.html 3. Репозитарій університету https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html 4. Пакувальні технології, пакування рідких, сипких харчових продуктів, фасувальні автомати [Електронний ресурс]: http://packtech.com.ua. 5. Пакувально-фасувальне обладнання, дизайн упаковки, паперова упаковка, рулонна упаковка [Електронний ресурс]: http://www.master-pack.com.ua. 6. Обладнання для фасування харчових продуктів в разові пакети, обладнання для фасування рідких та пастоподібних продуктів [Електронний ресурс]: http://www.upakmash.com.ua. 7. Пакувальні матеріали, пакувальне обладнання, фасувальне обладнання [Електронний ресурс] : http://skladpack.com.ua/upakovochnoeoborudovanie . 8. Освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 Харчові технології https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-niht-1hti.pdf?v=03 9. Електронний навчальний курс «Пакування харчових продуктів» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2240