

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІННОВАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

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	3 кредитів ЄКТС / 90 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	Вибіркова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Інноваційне обладнання харчових виробництв» здобувач вищої освіти має володіти знаннями та навичками із таких дисциплін як: вища математика, фізика, хімія, вступ до фаху, 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, пакування харчових продуктів, проектування переробних і харчових виробництв, харчові технології, технологічне обладнання переробних та харчових виробництв.
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 - формування системних знань, професійних компетентностей та практичних навичок щодо вибору, оцінки ефективності, впровадження та експлуатації інноваційного обладнання у харчових виробництвах з урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, енергоефективності, екологічності та безпечності харчової продукції.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Інноваційне обладнання хлібопекарських виробництв. Інноваційне обладнання молоко- та м'ясопереробних виробництв	
Тема: 1. Інноваційне обладнання хлібопекарських виробництв	
Тема: 2. Інноваційне обладнання для первинного оброблення молока	
Тема: 3. Інноваційне обладнання для виробництва масла	
Тема: 4. Інноваційне обладнання для виробництва сиру	
Тема: 5. Інноваційне обладнання м'ясопереробних виробництв	
Змістовий модуль 2. Інноваційне обладнання бродильного та цукрового виробництва	

Тема: 1. Інноваційне обладнання приймання, зважування, зберігання та підготовки зернової сировини, солоду, меляси та спирту до виробництва
Тема: 2. Інноваційне обладнання виробництва пива та квасу
Тема: 3. Інноваційне обладнання виробництва лікєро-горілочаних виробів
Тема: 4. Інноваційне обладнання для виробництва вина та шампанського
Тема: 5. Інноваційне обладнання цукрового виробництва
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
Результати навчання вибірових дисциплін доповнюють програмні результати навчання визначені освітньою програмою «Харчові технології та інженерія» і мають додатковий зміст, що дозволяють студентам поглиблено вивчати певні напрямки, які визначають майбутню професійну діяльність. У результаті вивчення вибірової компоненти «Інноваційне обладнання харчових виробництв» студент набуває додаткових професійних компетентностей, що дозволяє здобувачам розширити свій кругозір, розвинути критичне мислення та адаптуватися до змін у суспільстві та економіці. Набути навичок розв'язку інженерно-технічних задач, пов'язаних з будовою інноваційного технологічного обладнання та основних процесів виробництва продуктів харчування. Обирати раціональне обладнання відповідно до специфіки виробництва, вимог безпеки, екологічності та енергоефективності, аналізувати технічну документацію, проводити порівняльну характеристику варіантів обладнання, виконувати техніко-економічне обґрунтування впровадження інноваційного обладнання у виробничий процес, брати участь у проектуванні або модернізації технологічних ліній із застосуванням інноваційного устаткування, приймати обґрунтовані рішення щодо вибору та адаптації обладнання у змінних умовах виробництва.
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, проектування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проектування 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 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 інноваційне обладнання переробки продукції рослинництва і тваринництва. 3. Інноваційне обладнання технологічних ліній для переробки продукції тваринництва і рослинництва, їх робочі органи. 4. Повні тексти лекцій. 5. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій. 6. Презентаційний матеріал для читання лекцій. При викладенні лабораторних занять: 1. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять. 2. Ознайомлення з інноваційним обладнанням харчових виробництв: борошномельний млин, кутер, шприц-наповнювач, модель хлібопекарської печі, жировий сепаратор, прес для отримання фруктового соку, холодильні установки, стенд для дослідження процесу охолодження продукції, установка для дослідження подрібнювача зерна, установки для дослідження процесу розділення пиліпоповітряної суміші. 3. Розрахунок продуктивності, потужності інноваційного технологічного обладнання, кінематичний, конструктивний, тепловий розрахунок деталей та машин виробництва харчової продукції при виготовленні різного асортименту продовольчого забезпечення.
Інформаційне	1. Бібліотека Вернадського http://www.nbuv.gov.ua

навчально-методичне забезпечення	2. Кабінет Міністрів України. URL: http://www.kmu.gov.ua/. 3. Верховна Рада України. URL: www.zakon.rada.ua. 4. Ukrainian Food Journal https://nuft.edu.ua/naukova-diyalnist/naukovi-vydannya/ukrainian-food-journal 5. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.html 6. Репозитарій університету https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html 7. Доступ до наукометрії та бази даних SCOPUS Web of Science за посиланням https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/naukometriya.html 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/opp2025/opp-b-itf-6-hti.pdf?v=03 9. Електронний навчальний курс «Інноваційне обладнання харчових виробництв» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2294
---	---