

ENGINEERING OF INNOVATIONS
Cycle of Professional and Practical Training
Educational Degree: Doctor of Philosophy
Total Hours: 150 (5 credits)
Instructor: Maryna Yu. Savchenko, Ph.D., Associate Professor

The objective of teaching the discipline "Engineering of Innovations" is to enable students to acquire, systematize, and consolidate theoretical knowledge and practical skills in developing an effective technological process through innovative engineering solutions and evaluating the proposed solutions. During the study of the discipline, students explore opportunities for improving food production processes and the efficient use of resources—project-related, technological, financial, and human.

Learning Outcomes:

Competencies:

- Ability to conduct original research and achieve scientific results that generate new knowledge in the field of food technologies and/or related interdisciplinary areas.

- Ability to initiate, develop, and implement complex innovative projects in food production and related interdisciplinary fields, demonstrating leadership in their implementation.

Program Learning Outcomes:

- Develop and implement scientific and/or innovative engineering projects that address significant scientific and applied problems in food production, considering social, economic, environmental, and legal aspects.

- Solve complex tasks related to the effective storage and processing of food raw materials into food products, ensuring their quality and safety in accordance with current legislation.

Content of the Discipline:

Concepts and types of engineering

Creation of infrastructure facilities in the food business

Scientific, technical, and other innovative activities of enterprises

International activities in providing engineering services

Global and domestic innovations

Application of extrusion in the production of new food products

ІНЖИНІРИНГ ІННОВАЦІЙ

Цикл професійної та практичної підготовки

СВО «Доктор філософії»

Загальна кількість годин – 150 (5 кредитів)

Викладач – Савченко Марина Юріївна, к.т.н., доцент

Метою викладання дисципліни «Інжиніринг інновацій» є придбання, систематизація та закріплення у студентів теоретичних знань та практичних вмінь щодо побудови ефективного технологічного процесу шляхом прийнятих інноваційних інженерних рішень та здійснення оцінки запропонованих рішень. Під час вивчення дисципліни студентами розглядаються можливості вдосконалення технологічних процесів виробництва харчової продукції, ефективного використання ресурсів – проєктних, технологічних, фінансових, кадрових.

Вивчення дисципліни дозволяє отримати:

Компетенції:

-Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, що формують нові знання у сфері харчових технологій та/або дотичних до них міждисциплінарних напрямках.

-Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у сфері виробництва харчових продуктів та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, виявляти лідерство під час їх реалізації.

Програмні результати навчання:

-Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.

-Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпечності, відповідно до чинного законодавства

Зміст дисципліни:

Поняття та види інжинірингу

Сучасне управління інноваційними проєктами

Створення об'єктів інфраструктури у харчовому бізнесі

Науково-технічна та інноваційна діяльність підприємств

Міжнародна діяльність надання інжинірингових послуг

Світові та вітчизняні інновації