

ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни Технологія молока і молочних продуктів є ознайомити фахівців із загальними і спеціальними технологіями молока і молочних продуктів. Сформувані у майбутніх фахівців теоретичні знання з питань біохімічного і фізико-хімічного складу, технологічних властивостей молока і молочних продуктів. Розширити кругозір здобувачів вищої освіти у питаннях, пов'язаних з переробкою молока, підвищувати рівень знань з використання обладнання та механізмів в молокопереробній галузі. Сприяти розвитку творчого мислення і становлення його у процесі засвоєння подальших дисциплін як спеціалістів високої проби.

Основні завдання навчальної дисципліни Технологія молока і молочних продуктів є вивчення загальних та спеціальних технологічних процесів молока і молочних продуктів; процесів первинної обробки молочної сировини; обладнання для виконання операцій очищення, пастеризації, охолодження, свашкування та інші. Навчити здобувачів вищої освіти типовим технологіям молочних продуктів, технологічної термінології та її застосуванню. Крім цього викладачі повинні не тільки передати здобувачам вищої освіти певні знання і досвід, але і пробудити в них інтерес до самостійного пізнання, зокрема, технічних наук, бо самостійна робота здобувача вищої освіти є дуже важливою в оволодінні спеціальністю – вища освіта це в значній мірі самоосвіта.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти (2022 року набору скороченого терміну навчання) будуть сформовані наступні **компетентності**:

загальні:

- ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК 4. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК 6. Здатність працювати в команді.
- ЗК 7. Здатність працювати автономно.
- ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.
- ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК 13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.
- ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.

спеціальні:

- СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж
- СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.
- СК 3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпечності

сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.

СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

СК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

СК 15. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН 24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

ПРН 28. Уміти застосовувати знання особливостей нутрієнтного складу сировини при розробленні та удосконаленні технологій харчових продуктів.

ПРН 29. Вміти розв'язувати проблеми сьогодення галузей харчової промисловості шляхом впровадження новітніх технологій, аналізуючи передумови їх виникнення.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Історія, сучасний стан і перспективи розвитку молочного господарства. Технологія молока і молочних продуктів як прикладна наука

Тема 2. Загальне поняття про хімічний склад молока і молочних продуктів.

Тема 3. Властивості молока і молочних продуктів

Тема 4. Одержання високоякісного молока в господарствах відповідно до вимог державного стандарту на молоко-сировину.

Тема 5. Фактори, що обумовлюють склад і властивості молока

Тема 6. Молоко і молочні продукти як сировина для молочної промисловості. ДСТУ 3662:18, закупівля і розрахунки за молоко. Молокопереробні підприємства, їх структура, заготівельна мережа, значення і організація їх діяльності.

Тема 7. Загальні процеси обробки молока на молокопереробних підприємствах.

Тема 8. Технологія питних видів молока і вершків

Тема 9. Технологія кисломолочних напоїв.

- Тема 10. Технологія сметани, кисломолочного сиру і морозива.
Тема 11. Масловиробництво: загальна і спеціальна технології масла.
Тема 12. Сировиробництво: загальна і спеціальні технології сирів.
Тема 13. Технологія молочних консервів та молочних продуктів дитячого харчування.
Тема 14. Технологія різних продуктів із вторинної молочної сировини.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 150 годин

Кількість кредитів – 5,0

Форма семестрового контролю – екзамен.