



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ХІМІЯ І ФІЗИКА МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ»
(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти: *Бакалавр*
Спеціальність: *204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*
Освітньо-професійна програма: *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*
Викладач: *Севастьянова Олена Володимирівна, кандидат хімічних наук, доцент, кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси*
Кафедра: *Технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси*
Профайл викладача: **Контактна інформація:**
моб. тел. +38(097)8791488
службовий тел.: (048)712-40-09
e-mail: elena.vladimirovn.sevastyanova@gmail.com

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *обов'язкова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на 2 курсі у 4 семестрі та для студентів заочної форми навчання на 2 курсі у 4 семестрі.

Кількість кредитів – **5,5**; годин – **165**

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	68	36	32
заочна	22	10	12
Самостійна робота, годин	Денна – 97		Заочна – 143

[Розклад занять](#)

2. Анотація навчальної дисципліни

Викладено основні відомості щодо сучасних науково-практичних основ використання молока, як потужної харчової сировини, для набуття студентами комплексу теоретичних і практичних знань для оволодіння навчальної дисципліни «Хімія і фізика молочної сировини». Данні курсу формують у студентів комплекс знань щодо хімічного і фізичного складу молока різних видів ссавців для організації раціонального виробництва, яке забезпечує випуск високоякісної і екологічно-безпечної продукції. Одержані знання студенти у подальшому можуть застосовувати у курсовому та дипломному проектуванні, а також як фахівці у виробництві і переробці продукції тваринництва

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сукупність теоретичних та практичних знань з питань хімічного складу та фізичних властивостей молочного з різних видів ссавців.

Міждисциплінарні зв'язки: попередні – «Розведення і генетика сільськогосподарських тварин і птиці»; «Анатомія, фізіологія і гістологія»; «Годівля сільськогосподарських тварин»; «Органічна хімія»; «Біохімія з основами фізіології харчування»; послідовні – «Ветеринарно-санітарна і технологічна експертиза молока»; «Технологія переробки молока»; «Комплексна переробка вторинної молочної сировини», «Безвідходні технології молокопереробних виробництв», «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів», «Контроль якості продукції тваринництва», «Атестаційний іспит», «Переддипломна практика», «Кваліфікаційна робота бакалавра».

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Хімія і фізика молочної сировини» є набуття студентами глибоких знань з хімії і фізики молочної сировини при її переробці та для

розробки, удосконалення, запровадження і розвитку технологій виробництва високоякісних та безпечних молочних та молоковмісних продуктів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Хімія і фізика молочної сировини» є набуття знань щодо хімічного складу молока різних видів ссавців, фізико-хімічних, органолептичних та технологічних властивостей сировини тваринного походження при її переробці у молочні та молоковмісні продукти; використання спеціальних знань щодо змін складових частин молока при механічному, термічному і біохімічному обробленні для розробки, удосконалення, запровадження і розвитку технологій виробництва високоякісних та безпечних молочних та молоковмісних продуктів.

В результаті вивчення курсу «Хімія і фізика молочної сировини» студент повинен **знати**:

- будову молочної залози та особливості будов секреторних клітин;
- синтез основних компонентів молока;
- хімічний склад молока різних видів ссавців;
- сторонні речовини у молоці і їх вплив на стан здоров'я людей і хід технологічних процесів;
- фізико-хімічні властивості;
- вплив зоотехнічних факторів на склад і властивості молока;
- стан компонентів у молоці (молоко як колоїдна система, молоко як емульсія, молоко як істинний розчин);
- зміни складових частин молока під дією температури, мікроорганізмів, світла, кисню тощо;
- біохімічні і хімічні процеси, які відбуваються з компонентами молока при виробництві та зберіганні молочної сировини та продуктів.

вміти:

- застосовувати глибокі знання з хімії і фізики сировини тваринного походження при її переробці у молочні та молоковмісні продукти;
- забезпечувати організацію технологічних процесів переробки тваринницької сировини у продукти високої якості;
- використовувати спеціальні знання для розробки, удосконалення, запровадження і розвитку науково обґрунтованих технологій виробництва високоякісних та безпечних молочних та молоковмісних продуктів на підприємствах молокопереробної галузі.

4. Програмні компетентності та програмні результати навчання за дисципліною

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та інформаційні ресурси

Види контролю: поточний, підсумковий – диференційний залік

Схема нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

Викладач: _____ */ПІДПИСАНО/* Олена СЕВАСТЬЯНОВА
підпис

Завідувачка кафедри _____ */ПІДПИСАНО/* Наталія ТКАЧЕНКО
підпис