



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### БІОХІМІЯ З ОСНОВАМИ ФІЗІОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр

**Спеціальність:** 181 Харчові технології

**Освітньо-професійна програма:** Технології продуктів бродіння та виноробства; Технології переробки фруктів та овочів в аграрному бізнесі; Технології питної води та водний менеджмент; Технології зберігання, консервування та переробки м'яса; Технології та управління молочним бізнесом; Технології риби та морепродуктів; Технології олійно-жирових продуктів і косметики; Технологічна експертиза та безпека харчової продукції

**Викладач:** Кананихіна Олена Миколаївна, доцент кафедри Біохімії, мікробіології та фізіології харчування, кандидат технічних наук, доцент

**Кафедра:** Біохімії, мікробіології та фізіології харчування, т. 712-41-79

**Профайл викладача**      **Контакт:** e-mail: k\_elni@ukr.net, 048-7124179

### **1. Загальна інформація**

Тип дисципліни - обов'язкова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається на другому курсі у першому семестрі

Кількість кредитів - 6, годин - 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	90	46	44
Самостійна робота, годин	90		

### **Розклад занять**

### **2. Анотація навчальної дисципліни**

Біохімія відіграє суттєву роль у професійній підготовці інженера-технолога харчових виробництв, є не тільки основою вивчення методів технологічного контролю виробництва, контролю якості продукції тощо, а й інструментом подальшого вдосконалення технологічних процесів, створення нових продуктів харчування підвищеної біологічної та харчової цінності, засобом екологічного виховання майбутніх фахівців. Тому важливою складовою теоретичної підготовки є опанування основ біохімії, яка є базовою наукою для виробництва харчових продуктів.

Від розвитку біохімії залежить технологічний рівень виробництва. Бурхливий темп розвитку біохімії, зростаючі зв'язки її з різними технологічними напрямками вказують на значну роль курсу в ЗВО. Біохімія з основами фізіології харчування це фундаментальна база для теоретичної підготовки інженера, без якої його успішна діяльність неможлива.

### **3. Мета навчальної дисципліни**

Сприяти формуванню у здобувачів вищої освіти системних знань про молекулярні механізми функціонування біологічних систем і створенню теоретичної бази для подальшого вивчення технологічних дисциплін. Метою вивчення курсу є також надання теоретичних знань та практичних навичок визначення якості продукції харчової промисловості, самостійного осмислення закономірностей та суттєвості біохімічних процесів які відбуваються при виробництві та зберіганні харчових продуктів.

В результаті вивчення курсу біохімії з основами фізіології харчування студенти повинні **знати:**

- значення біохімії для розуміння обмінних процесів (катаболізму і анаболізму) в живому організмі;
- хімічний склад, будову, властивості і біологічну роль основних сполук живого організму;

- ферментативні перетворення та основні шляхи дисиміляції та асиміляції вуглеводів, ліпідів та азотистих сполук в організмі;
- ферментативні перетворення вуглеводів і взаємозв'язок бродіння та тканинного дихання;
- взаємозв'язок основних процесів обміну речовин в організмі;
- класифікацію харчових нутрієнтів, характеристику травної системи та травних ферментів, сучасні наукові уявлення про харчування людини;

**вміти:**

- володіти сучасними біохімічними методами дослідження;
- використовувати теоретичні положення курсу при виконанні лабораторних, курсових робіт та дипломних проектів, а також тлумачити результати експериментів;
- орієнтуватися за допомогою основних біохімічних досліджень в проблемах та перспективних напрямках розвитку харчових технологій.

Сприяти розвитку у здобувачів вищої освіти діалектико-матеріалістичних поглядів на природу, створити основу підготовки в області фізики, що дозволить їм орієнтуватися в потоці наукової і технічної інформації. Це забезпечить можливість використовувати фізичні принципи в тих областях знань, в яких вони спеціалізуються. Метою вивчення курсу є також підготовка здобувачів вищої освіти до свідомого вивчення суміжних з фізикою дисциплін.

В результаті вивчення курсу фізики студенти повинні

**знати:**

- фізичний сенс і одиниці виміру основних фізичних величин, механізми основних фізичних явищ, процесів та їх теоретичну інтерпретацію;
- можливі шляхи застосування основних фізичних явищ і методів дослідження при вивченні спеціальних дисциплін і у практичній діяльності;
- принцип дії найважливіших приладів, які застосовуються при експериментальному дослідженні різних фізичних явищ;

**вміти:**

- застосовувати знання в галузі фізики для самостійного розв'язання різних фізичних задач, а також задач спеціального та загально-інженерного профілів;
- дати наукове тлумачення різним явищам природи, використати при вивченні суспільних дисциплін різні фізичні поняття, явища і закони як приклад прояви загальних філософських законів та категорій;
- провести експеримент по дослідженню фізичного процесу, подати графічно одержані результати і оцінити похибку вимірювань.

**4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**

**5. Зміст навчальної дисципліни**

**6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**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  
підпис

Олена КАНАНИХІНА

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО  
підпис

Леонід КАПРЕЛЬЯНЦ