

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Фізіологічні основи раціонального харчування»**

<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити ECTS
<b>Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни</b>	За розкладом занять. Кафедра фізіології та біофізики. м. Одеса, вул. Ольгіївська 2.
<b>Викладач (-і)</b>	Завідувач кафедри: Леонід ГОДЛЕВСЬКИЙ – З.д.н.т. України, д.мед.н., професор; доцент: Ольга КАЩЕНКО – к.мед.н.;
<b>Контактна інформ</b>	+38 (048) 717-89-16; +38 (048) 712-31-02 – телефони кафедри Фізіології та біофізики <a href="mailto:medphys@onmedu.edu.ua">medphys@onmedu.edu.ua</a> - e-mail кафедри Фізіології та біофізики Консультації та відпрацювання пропущених занять очно або під час дистанційного навчання на платформі Microsoft Teams: четверг 14.30-16.00, субота 09:00 - 13.00. Посилання на онлайн консультацію надається кожній групі під час занять окремо.

### **КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

### **АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Предмет вивчення дисципліни* - процеси обміну речовин, травлення, харчування, закономірності впливу харчових компонентів на стан здоров'я та функції органів і систем, види збалансованих раціонів за умов різних функціональних станів організму.

*Мета дисципліни:* формування у майбутніх фахівців компетентностей у галузі сучасних фізіологічних основ процесів обміну речовин, травлення, харчування, закономірностей впливу харчових компонентів на стан здоров'я та

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

функції органів і систем, розробка збалансованих раціонів та їх корекція за різних функціональних станів організму.

*Завдання навчальної дисципліни:*

- поглиблення знань із морфо-функціональної організації травної системи людини, механізмів її нервово-гуморальної регуляції
- вивчення особливостей обміну речовин і енергії здорової людини за різних умов функціональних станів організму;
- визначення потреб організму в білках, жирах, вуглеводах залежно від фізіологічного стану організму (вагітність, лактація), віку, статі, професійної діяльності. •
- вивчення впливу харчових компонентів та їх метаболітів на функціонування основних фізіологічних систем організму
- вивчення процесів перетворення нутрієнтів
- вивчення основних принципів, які лежать в основі сучасного підходу до раціонального харчування;

*Очікувані результати:*

*У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні;*

*Знати:*

- основи будови і функції органів травлення та механізми їх регуляції
- особливості метаболізму здорової людини за різних функціональних умов
- фізіологічні норми потреб організму у харчових речовинах залежно від фізіологічного стану організму
- основні етапи процесів перетворення нутрієнтів у організмі людини
- принципи та етапи складання харчових раціонів

*Вміти:*

- інтерпретувати результати досліджень процесів травлення
- аналізувати вплив характеру харчування на функціонування основних систем
- оцінювати енерговитрати людини та її харчовий статус за антропометричними даними
- аналізувати харчову та біологічну цінність продуктів харчування;
- розраховувати фізіологічні норми харчування і визначати адекватність фактичного харчування людини індивідуальним потребам організму
- складати і обґрунтовувати раціони харчування осіб різних вікових і гендерних груп
- здійснювати оцінку та розробляти обґрунтовані рекомендації щодо раціональної корекції раціону

## **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Форми і методи навчання:*

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

Дисципліна буде викладатися у формі семінарських занять; організації самостійної роботи здобувача.

*Методи навчання:*

*Семінарські заняття:* словесні (бесіда); наочні (мультимедійні презентації, схеми, таблиці).

*Самостійна робота:* передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

*Зміст навчальної дисципліни*

*Змістовий модуль 1. Вплив їжі на морфо-функціональний стан організму людини*

Тема 1. Вступ у «Фізіологічні основи раціонального харчування». Функції їжі.

Фізіологічні основи методів дослідження травної системи людини

Тема 2. Фізіологічні основи процесів травлення та засвоєння їжі. Фізіологічна

роль смакової і нюхової систем в процесі травлення. Роль шлунку у

фізіологічних процесах травлення. Роль підшлункового соку, жовчі, соку

тонкого і товстого відділів кишок у процесах травлення. Дослідження

механізмів нейро-гуморальної регуляції травлення. Роль компонентів APUD

системи у процесах травлення. Фізіологічні основи голоду та насичення.

Тема 3. Вплив харчування на функціонування внутрішніх органів і систем.

Механізми підтримки імунного захисту організму шлунково-кишковим трактом людини

Тема 4. Енергетичні та пластичні потреби фізіологічних функцій організму.

Фізіологічні основи дослідження основного, робочого обміну і процесів

терморегуляції людини

Тема 5. Фізіологічна характеристика основних продуктів харчування. Значення

води, продуктів тваринного та рослинного походження

*Змістовий модуль 2. Фізіологічне значення нутрієнтів*

Тема 6. Фізіологічні особливості метаболізму білків.

Тема 7. Фізіологічні особливості метаболізму вуглеводів.

Тема 8. Фізіологічні особливості метаболізму жирів.

Тема 9. Роль вітамінів та мінеральних речовин у обміні речовин людини.

Тема 10. Фізіологічні механізми водно-сольового та кислотно-лужного балансу.

*Змістовий модуль 3. Система крові, кровообігу та лімфоциркуляції. Оцінка харчового статусу людини*

Тема 12. Принципи складання індивідуального збалансованого харчування.

Особливості складання харчових раціонів за умов громадського харчування.

Норми, режими громадського харчування.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

Тема 13. Особливості складання харчових раціонів різновікових, гендерних та професійних груп населення. Особливості складання харчових раціонів за різних умов фізичного навантаження і спорту. Особливості складання харчових раціонів у людей різного віку

Тема 14. Фізіологічні основи профілактичного та лікувального харчування. Специфічна дія продуктів і страв. Характеристика дієтичних продуктів. Використання овочів і фруктів у дієтичному харчуванні.

Тема 15. Підсумковий контроль практичних навичок та теоретичних знань. Захист індивідуального завдання.

***Перелік рекомендованої літератури:***

***Основна:***

1. Гжегоцький М. Р. Фізіологія : навчально-методичний посібник до практичних занять та самостійної роботи / М. Р. Гжегоцький [та ін].– Вінниця: Нова книга.– 2019.- 464 с.
2. Фізіологія. Короткий курс. 2-ге вид. / Мороз В.М., Йолтухівський М.В., Шандра О.А. [та ін.] - за ред. Мороз В.М., Йолтухівський М.В.– Вінниця: Нова книга.– 2020.- 408 с.
3. Physiology [textbook] /V. M. Moroz, O.A. Shandra.– 5th ed. - Vinnytsya: Nova Kniga. - 2020. - 728p.
4. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник / В. Ф. Філімонов. – 4е вид., К.: Медицина, 2021. - 488 с.
5. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / В. Г. Шевчук [та ін.], за ред. В. Г. Шевчука. - Вид. 5, випр. і доповн. – Вінниця : Нова книга. - 2021. - 448 с.

**ОЦІНЮВАННЯ**

*Форми і методи поточного контролю:* усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи здобувачів.

**Критерії поточного оцінювання на семінарському занятті**

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
Відмінно	Здобувач бере активну участь у семінарському занятті;

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 Кафедра фізіології та біофізики

«5»	<p>демонструє глибокі знання, дає повні та детальні відповіді на запитання; бере активну участь у обговоренні проблемних ситуацій, користується додатковою навчально-методичною та науковою літературою; вміє сформулювати своє ставлення до певної проблеми; висловлює власні міркування, наводить доцільні приклади; вміє знаходити найбільш адекватні форми розв'язання суперечностей.</p> <p>Тестові завдання виконані в повному обсязі, всі 100% відповідей на запитання є правильними, відповіді на відкриті питання – повні та обґрунтовані.</p> <p>Здобувач вільно вирішує ситуаційні завдання (в т.ч. розрахункові), впевнено демонструє практичні навички за темою заняття та вірно інтерпретує отримані дані, висловлює власну креативну думку з теми завдання, демонструє творче мислення.</p>
Добре «4»	<p>Здобувач бере участь у семінарському занятті; добре володіє матеріалом; демонструє необхідні знання, але дає відповіді на запитання з деякими помилками; бере участь у обговоренні проблемних ситуацій, користується основною навчально-методичною та науковою літературою; висловлює власну думку з теми заняття.</p> <p>Тестові завдання виконані в повному обсязі, не менш ніж 70% відповідей на запитання є правильними, відповіді на відкриті питання - загалом правильні, проте наявні деякі помилки у визначеннях.</p> <p>Здобувач вірно вирішує ситуаційні завдання (в т.ч. розрахункові), але допускає незначні неточності та демонструє більш стандартизовані практичні навички за темою заняття при вірній інтерпретації отриманих даних, висловлює власну думку з теми завдання, демонструє критичне мислення.</p>
Задовільно «3»	<p>Здобувач іноді бере участь в семінарському занятті; частково виступає і задає питання; допускає помилки під час відповідей на запитання; показує пасивну роботу на семінарських заняттях; показує фрагментарні знання понятійного апарату і літературних джерел.</p> <p>Тестування виконано в повному обсязі, не менш ніж 50% відповідей є правильними, відповіді на відкриті питання - не логічні, з явними суттєвими помилками у визначеннях.</p>

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

	Здобувач не достатньо володіє матеріалом для вирішення ситуаційних завдань (в т.ч. розрахункові), невпевнено демонструє практичні навички за темою заняття та інтерпретує отримані дані з суттєвими помилками, не висловлює свою думку з теми ситуаційного завдання.
Не задовільно «2»	Здобувач не бере участь у семінарському занятті, є лише спостерігачем; ніколи не виступає і не задає питання, незацікавлений у вивченні матеріалу; дає неправильні відповіді на запитання, показує незадовільне знання понятійного апарату і літературних джерел. Тестування не виконано. Ситуаційне завдання не виконано.

*Форми і методи підсумкового контролю:* залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

## **САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

## **ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:*

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.
- Перескладання незадовільної оцінки проводиться в дні консультацій і відпрацювань; при дистанційному навчанні – в терміни, визначені й узгоджені з викладачем.

*Політика щодо академічної доброчесності:*

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу

є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

*Політика щодо відвідування та запізнь:*

Відвідування всіх видів аудиторних занять (лекцій, практичних занять) є обов'язковим.

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка, методичні вказівки, альбом.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

*Використання мобільних пристроїв:*

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра фізіології та біофізики

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

*Поведінка в аудиторії:*

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.