

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

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

<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити. Семестр: V, VI 3 рік навчання.
<b>Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни</b>	Відповідно до розкладу занять, учбові кімнати 1-6 кафедри Фізіології м. Одеса, вул. Ольгіївська, 4.
<b>Викладач (-і)</b>	Завідувач кафедри: Олексій ШАНДРА – З.д.н.т. України, д.мед.н., професор; доценти: Ольга КАЩЕНКО – к.мед.н.;
<b>Контактна інформація</b>	048-712-31-35 – телефон кафедри Фізіології <a href="mailto:physiology@onmedu.edu.ua">physiology@onmedu.edu.ua</a> – e-mail кафедри Фізіології 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 здійснюється аудиторно (очно) або під час дистанційного навчання з використанням:

- інтернет платформи: Microsoft Teams
- месенджерів: Zoom, Viber, Telegram, Skype
- соціальних мереж: Facebook
- сайту кафедри: <https://info.odmu.edu.ua/chair/physiology/files>
- e-mail кафедри: [physiology@onmedu.edu.ua](mailto:physiology@onmedu.edu.ua)
- телефону 048-712-31-35

### **АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Предмет 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.

*Пререквізити і постреквізити дисципліни:* базується на вивченні здобувачами: медичної біології – яка забезпечує знання біологічних процесів в

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Фізіології

організмі людини та вміння оцінювати їх закономірність; медичної хімії – яка забезпечує знання біохімічних процесів людини та вміння оцінювати їх стан та роль в організмі людини; біологічної хімії – яка забезпечує знання будови у функцій хімічних сполук в організмі людини та вміння оцінювати їх активність і роль; анатомії людини – яка забезпечує знання будови і функцій органів і систем організму та вміння застосовувати отримані знання у клінічній практиці; гістології, цитології і ембріології – яка забезпечує знання будови і функцій клітин і тканин органів та систем організму.

*Постреквізити:* закладає основи вивчення здобувачами патологічної фізіології, фармакології, пропедевтики внутрішніх та дитячих хвороб, хірургії, терапії, гігієни, неврології, медичної реабілітації та соціальної допомоги, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з фізіології в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності;

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

*Завдання дисципліни:*

- поглиблення знань із морфо-функціональної організації травної системи людини;
- вивчення особливостей обміну речовин і енергії здорової людини за різних умов функціональних станів організму;
- вивчення процесів травлення та механізмів їх нервово-гуморальної регуляції
- 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 дисципліни здобувач повинен:*

*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

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

- 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**

Дисципліна буде викладатися у формі семінарських занять (30 год.), організації самостійної роботи здобувачів (60 год).

*Методи навчання:* пояснювально-ілюстративні - бесіда, пояснення, дискусія, обговорення проблемних ситуацій; наочні - ілюстративні, презентативні (у тому числі мультимедійні презентації); практичні методи: кейс-метод, ділова гра, частково-пошуковий метод (евристичний), виконання тестових завдань, вирішення ситуаційних завдань (в т.ч. розрахункових); самостійна робота з методичними розробками, схемами, таблицями, рекомендованою основною та додатковою літературою, інформаційним ресурсом кафедри, підготовка до аудиторних занять; самостійне виконання додаткового (бонусного) науково-дослідного завдання здобувача: підготовка наукової доповіді на засіданні наукового гуртка, конференції, підготовка і публікація тез наукової роботи здобувача, участь у міжвузівській олімпіаді, конкурсі наукових робіт.

*Зміст навчальної дисципліни*

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.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

- 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
- 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.
- Тема 11. Принципи складання індивідуального збалансованого харчування. Особливості складання харчових раціонів за умов громадського харчування. Норми, режими громадського харчування.
- Тема 12. 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 13. Фізіологічні основи профілактичного та лікувального харчування. Специфічна дія продуктів і страв. Характеристика дієтичних продуктів. Використання овочів і фруктів у дієтичному харчуванні.

*Перелік рекомендованої літератури:*

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. - 3є вид., К.: Медицина, 2018. - 488 с.
5. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / В. Г. Шевчук [та ін.], за ред. В. Г. Шевчука. - Вид. 4, випр. і доповн. – Вінниця: Нова книга. - 2018. - 447 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Фізіології

**ОЦІНЮВАННЯ**

*Форми і методи поточного контролю:* усний контроль теоретичних знань: індивідуальне опитування за питаннями відповідної теми (включаючи питання для самостійної підготовки з теми); контроль практичних завдань: оцінювання розв'язання ситуаційних завдань (в т.ч. розрахункових) з теми заняття; письмовий тестовий контроль: оцінювання виконання тестових завдань за темою заняття.

*Критерії поточного оцінювання на практичному занятті:*

«5»	<p>Здобувач бере активну участь у занятті; 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>
«4»	<p>Здобувач бере участь у 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>
«3»	<p>Здобувач іноді бере участь у занятті; частково виступає і задає питання; допускає помилки під час відповідей на запитання;</p>

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

	<p>показує пасивну роботу на 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> <p>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.</p>
«2»	<p>Здобувач не бере участь у 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.</p> <p>Тестування не виконано.</p> <p>Ситуаційне завдання не виконано.</p>

*Форми і методи підсумкового контролю:* залік, виставляється здобувачу, який виконав усі розділи освітньої програми вибіркової дисципліни, приймав активну участь у семінарах, має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

*Можливість і умови отримання додаткових (бонусних) балів:* не передбачено.

## **САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного практичного заняття та заліку.

## **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.

*Політика щодо академічної доброчесності:*

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю,

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

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 індивідуального опитування, виконання тестових завдань, оцінки за розв'язання ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (тестових завдань, ситуаційних завдань, індивідуального завдання, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

*Політика щодо відвідування та запізнь:*

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

Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. При порушенні даного пункту здобувач має покинути заняття та в журналі викладач ставить «нб», яку він повинен відпрацювати у загальному порядку.

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

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Фізіології

академічну добросесність 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.