

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Силабус навчальної дисципліни
«Сучасні інформаційні засоби надання дистанційних медичних послуг»

Обсяг навчальної медицини	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити ECTS
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кабінети кафедри медичної біології та хімії, вул. Ольгіївська, 4, 3-й поверх
Викладач (-і)	Леонід Годлевський, д.мед.н., професор, завідувач кафедри. Олександр Мандель, к.ф-м.н., доцент. Андрій Пономаренко, к.мед.н., доцент. Сергій Марченко, магістр, старший викладач, завуч кафедри. Тетяна Приболовец, старший викладач.
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Шевеленкова Алла Володимирівна 097-27-65-754 Гарбуз Галина Володимирівна, Боброва Вікторія Миколаївна лаборанти кафедри 728-54-74 Е-mail: Шевеленкова Алла Володимирівна: alla.shevelenkova@onmedu.edu.ua Очні консультації: з 14.00 до 17.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи Онлайн - консультації: з 16.00 до 18.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи. 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 - вивчення принципів, методів та технологій використання сучасних інформаційних засобів для надання дистанційних медичних послуг, включаючи телемедицину, дистанційний моніторинг, діагностику, консультування, лікування та профілактику, з урахуванням стандартів, етичних та правових аспектів.

Мета дисципліни: формування у здобувачів знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційних засобів у наданні дистанційних медичних послуг, включаючи телемедичні технології, дистанційний моніторинг стану здоров'я, консультування, діагностику та профілактику захворювань з дотриманням етичних і правових стандартів.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Завдання навчальної дисципліни:

- Ознайомлення з принципами роботи та функціональними можливостями сучасних інформаційних засобів для дистанційного надання медичних послуг.
- Вивчення методів дистанційної діагностики, моніторингу та консультування пацієнтів.
- Формування навичок використання телемедичних платформ та інших цифрових інструментів у медичній практиці.
- Розвиток умінь інтеграції сучасних інформаційних засобів у процеси діагностики, лікування та профілактики захворювань.
- Забезпечення здатності до аналізу та візуалізації даних, отриманих за допомогою дистанційних медичних систем.
- Вивчення етичних і правових аспектів використання інформаційних засобів у дистанційній медицині.
- Навчання принципам забезпечення конфіденційності та безпеки медичних даних.
- Розвиток компетенцій у використанні інформаційно-комунікаційних технологій для міждисциплінарної взаємодії.
- Ознайомлення з перспективними технологіями та інноваціями у сфері дистанційної медицини.
- Підготовка до впровадження та управління сучасними інформаційними системами у медичній практиці.

Очікувані результати.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні;

знати:

- Основні принципи функціонування сучасних інформаційних засобів для надання дистанційних медичних послуг.
- Типи, можливості та сфери застосування телемедичних платформ і дистанційних медичних систем.
- Методи дистанційного моніторингу, діагностики та консультування пацієнтів.
- Етичні та правові аспекти використання інформаційних засобів у дистанційній медицині.
- Принципи забезпечення конфіденційності та безпеки медичних даних у телемедицині.
- Сучасні інформаційно-комунікаційні технології для медичної взаємодії на відстані.
- Перспективи розвитку технологій дистанційної медицини.

вміти:

- Використовувати телемедичні платформи та цифрові інструменти для дистанційного моніторингу, діагностики та консультування.
- Інтегрувати сучасні інформаційні засоби у медичну практику для підвищення якості надання послуг.
- Забезпечувати безпеку та конфіденційність даних при роботі з телемедичними системами.
- Працювати з програмними засобами для збору, обробки та аналізу даних дистанційного моніторингу здоров'я пацієнтів.
- Налаштовувати та використовувати обладнання для телемедичних консультацій та діагностики.
- Аналізувати та інтерпретувати дані, отримані за допомогою інформаційних засобів дистанційної медицини.
- Дотримуватись етичних і правових стандартів при наданні дистанційних медичних послуг.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

- Впроваджувати інноваційні технології у сферу дистанційної медицини та оцінювати їх ефективність.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

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

Методи навчання:

Лекції:

Практичні заняття: реалізуються на основі методів проблемного викладу, евристичного, дослідницького, інтерактивного (методу проектів).

Самостійна робота: передбачає підготовку до кожного практичного заняття.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Техніка безпеки. Вхідний контроль. Введення у сучасні інформаційні засоби дистанційної медицини.

Тема 2. Принципи передачі медичної інформації. Мережеві технології у дистанційній медицині.

Тема 3. Комп'ютерні дані: типи, управління, обробка у дистанційних медичних системах.

Тема 4. Кодування, класифікація та стандартизація даних у дистанційній медицині.

Тема 5. Захист та безпека медичних даних. Основи кібербезпеки у дистанційній медицині.

Тема 6. Візуалізація медичних даних. Інструменти для аналізу у дистанційних медичних системах.

Тема 7. Основи біостатистики у дистанційній медицині.

Тема 8. Методи підтримки прийняття рішень у дистанційних медичних послугах.

Тема 9. Формальна логіка у вирішенні задач дистанційної медицини.

Тема 10. Формалізація та алгоритмізація задач у системах дистанційної медицини.

Тема 11. Системи прогнозування у дистанційній медицині.

Тема 12. Доказова медицина у системах дистанційної медицини.

Тема 13. Телемедичні платформи: принципи побудови та функціонування.

Тема 14. Дистанційний моніторинг стану здоров'я: структура, управління та аналіз даних.

Тема 15. Інформаційні ресурси у дистанційній медицині.

Тема 16. Етичні та правові аспекти надання дистанційних медичних послуг.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Медична інформатика : підручник для студентів медичних ВНЗ / [Антюфєєва О.І., Балик І.А., Батюк Л.В., Кнігавко В.Г.]; за ред. В. Г. Кнігавка. / — Харків : ХНМУ, 2015. – 240 с.
2. Медична інформатика : навчальний посібник для студентів медичних університетів / В. Г. Кнігавко, О. В. Зайцева, М. А. Бондаренко, Л. В. Батюк, О. С. Рукін. – Харків : ХНМУ, 2019. – 65 с.
3. Інформатика та інформаційні технології : практикум для орг. роботи студентів на практ. та лаборатор. заняттях / Ю. Ю. Білак, В. О. Лавер, Ю. В. Андрашко, І. М. Лях; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Ужгор. нац. ун-т», Фтінформ. технологій, Каф. інформатики та фіз.-мат. дисциплін. - Ужгород: Аутдор-шарк, 2015.
4. Medical Informatics = Медична інформатика. Підручник для мед. ун-тів, інст., акад. / Булах

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

І.Є., Лях Ю.Є. та ін. — 4-те вид. Рекомендовано МОЗ, 2018.

Додаткова:

1. Медична інформатика в модулях: практикум: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.) / [Булах І.Є., Войтенко Л.П., Мруга М.Р. та ін.]; за ред. Булах І.Є. — 2-е вид., випр. 2012.
2. Інформаційні технології у психології та медицині: підручник / І.Є. Булах, І.І. Хаїмзон. - К.: ВСВ «Медицина», 2011. - 216 с.
3. Колесник Н. А., Фомина С. П. Теория и практика доказательной медицины. Київ : Полиграф Плюс, 2017. 246 с.
4. Москаленко В. Ф., Булах І. Є., Пузанова О. Г.. Методологія доказової медицини : підручник. К. : ВСВ «Медицина», 2014. 200 с. Пузанова О. Г., Грузєва Т. С. Інформаційне забезпечення доказової охорони здоров'я. Частина I. // Доказ. мед. 2014. № 4 (16). С. 23-33.
5. Howick J. The Philosophy of Evidence-Based Medicine. Oxford: Blackwell-Wiley, 2011. 238 p.
6. Health information management : concepts, principles, and practice / Pamela K Oachs, Amy Watters. Chicago, Illinois, American Health Information Management Association. 2021.
7. Measuring Health Informatics In Bits and Bytes - A Competency Based Digital Approach / Saji Mathew Perinjilil. INDEPENDENTLY PUBLISHED, 2019. EAN:9781796247657. ISBN:1796247650
8. Clinical Decision Support Systems: Theory and Practice - 3rd Edition/ Eta S. Berner (Ed.), M.J. Ball. Springer International Publishing – Kindle Edition, 2016. ISBN-13: 978-1402048562. ISBN-10: 1402048564
9. Health Information: Management of a Strategic Resource / Mervat Abdelhak PhD RHIA FAHIMA, Sara Grostick MA RHIA FAHIMA, Mary Alice Hanken PhD CHPS RHIA, Ellen B. Jacobs MEd RRA. Saunders, 2015. ISBN 10: 1416030026 / ISBN 13: 9781416030027
10. Practitioner's Guide to Health Informatics / Mark L. Braunstein. Springer International Publishing, 2012. ISBN: 978-3-319-17661-1, Electronic ISBN: 978-3-319-17662-8.
11. Integration of Medical and Dental Care and Patient Data / Valerie Powell, Franklin M. Din, Amit Acharya, Miguel Humberto Torres-Urquidy. Springer International Publishing, 2012. ISBN: 978-1-4471-2184
12. Інформатика в таблицях і схемах: ПК і його складові, операційна система Windows, інтернет, основні та допоміжні пристрої, системне та прикладне програмне забезпечення, моделювання та програмування / [Білоусова Л. І., Олефіренко Н. В.]. - Харків: Торсінг плюс, 2014. - 111 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 студентів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання та інтерпретації практичної роботи з теми заняття, висловлює свою думку з теми заняття.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, з суттєвими помилками виконує практичну роботу.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з теми заняття.

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 практичного заняття.

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 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, використанні 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;

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Одеський національний медичний університет
Кафедра фізіології та біофізики

- 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 запізнень:

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:

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.