

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
Кафедра громадського здоров'я з лікарсько - трудовою експертизою

СИЛАБУС

Інформатизація та комунікація в громадському здоров'ї

Обов'язкова компонента

освітньо-професійна програма
рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність

Громадське здоров'я
другий (магістерський)
22 «Охорона здоров'я»
229 «Громадське здоров'я»

кваліфікація освітня

магістр громадського здоров'я

форма навчання
Курс та семестр вивчення
навчальної дисципліни

курс – I
семестр – II

заочна

Полтава – 2024

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім'я, по батькові викладача	<i>Бєлікова Інна Володимирівна, к.мед.н. доцент закладу вищої освіти</i>
Контактний телефон	+380509108385
E-mail	i.byelikova@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://soc-med.pdmu.edu.ua/

Основні характеристики навчальної дисципліни

Обсяг навчальної дисципліни

На вивчення освітньої компоненти відводиться 3 кредити ЄКТС, 90 годин, у т.ч.: лекції – 4 години, практичні заняття – 8 год.; самостійна робота – 72 годин; консультативні години – 6.

Вид контролю успішності навчання – залік.

Політика навчальної дисципліни

Викладання освітньої компоненти «Інформатизація та комунікація в громадському здоров'ї» здійснюється на кафедрі громадського здоров'я з лікарсько-трудою експертизою. Кафедра знаходиться за адресою Залізна 17 (Поліклініка 4-а міської клінічної лікарні Полтавської міської ради імені Леоніда Куроєдова), 4 поверх.

Для успішного засвоєння дисципліни необхідно систематично готуватися до практичних занять, опрацьовувати теми, що рекомендовані для самостійного вивчення, брати активну участь в обговоренні теми заняття в аудиторії. Ми цінуємо старанність, активність, швидкість та креативність мислення, наполегливість в навчанні.

Викладання освітньої компоненти в сесійний період в особливих умовах (військовий стан, карантин під час пандемії) може здійснюватися за допомогою технологій дистанційного навчання, а саме з використанням платформи Zoom.

У міжсесійний період передбачено консультативні заняття та самостійна робота. Консультації проводяться у формі відповідей на запитання, дискусій з використанням платформ Zoom.

Самостійна підготовка здійснюється на платформі e-Aristo, доступ до якої забезпечує адміністрація ННМІ.

Під час вивчення дисципліни передбачено використання здобувачами освіти комп'ютерної техніки з встановленим програмним забезпеченням Word, Excel, Powerpoint.

Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти: Дотримання академічної доброчесності здобувачем освіти передбачає: самостійне вирішення завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності. Порушенням академічної доброчесності вважається академічний плагіат, списування, обман, фальсифікація тощо.

Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності учасників освітнього процесу нашого університету регулюється Кодексом академічної доброчесності

https://www.pdmu.edu.ua/storage/sections_nv/docs_links/w06zPTIU3h58RxfeqTTwy7bSS9

[MTlfSDrxtHezK6.pdf?_ga=2.14937590.1521394657.1630681136](https://www.pdmu.edu.ua/storage/sections_nv/docs_links/Sj670MBVmC9qGVuTmHU8k9ZGKuX3DlzlWvRNr8pBu.pdf)).

Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти та співробітників (https://www.pdmu.edu.ua/storage/sections_nv/docs_links/Sj670MBVmC9qGVuTmHU8k9ZGKuX3DlzlWvRNr8pBu.pdf) встановлює норми та правила академічної доброчесності при виконанні письмових робіт.

Запрошуємо здобувачів освіти долучатися до неформальної освіти у вигляді участі у вебінарах, конференціях, семінарах за тематиками дисципліни. Сертифікати, які підтверджують проходження відповідного навчання, можуть стати підґрунтям для перезарахування тем дисципліни з отриманням відповідної оцінки. Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, відбувається у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Полтавському державному медичному університеті.

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/fKBks6cPo5jzq0brID6eI7LKTEAcqmrdjrewYFvL.pdf

З іншими нормативними документами, що регламентують освітній процес можна ознайомитися на сайті університету за посиланням: <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>

Опис навчальної дисципліни (анотація).

Дисципліна включає в себе інформацію щодо основних понять та термінів комунікації в громадському здоров'ї, організації комунікаційного процесу, моделі комунікації, сучасних інформаційних технологій, навичок формування відповідального ставлення до особистого здоров'я, особливостей взаємодії суб'єктів громадського здоров'я з метою підвищення грамотності населення зі збереження здоров'я.

Інформатизація громадського здоров'я визначається як систематичне застосування інформації, інформатики та комп'ютерних технологій у практиці громадського здоров'я та охорони здоров'я, їх дослідженнях та навчанні. Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні принципи доказовості, теоретичні та методичні основи інформатики, статистики здоров'я, закономірності здоров'я населення, збереження його як на індивідуальному, так і на суспільному рівнях, організація та економіка охорони здоров'я.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити: Англійська мова професійного спрямування; Громадське здоров'я; Організація охорони здоров'я; Економіка охорони здоров'я; Правове забезпечення громадського здоров'я.

Постреквізити: Біостатистика для фахівців у сфері громадського здоров'я. Моніторинг та оцінювання; Громадське здоров'я, Епідеміологія в практиці громадського здоров'я; Сучасні методи організації наукового дослідження в громадському здоров'ї, Проектна діяльність в галузі охорони здоров'я, Практика, Кваліфікаційна робота магістра.

Метою навчальної дисципліни є сприяння оволодінню здобувачами освіти необхідними знаннями, навичками і набуттю компетентностей щодо комунікаційної політики та комунікаційної діяльності, використання інформаційних систем в сфері громадського здоров'я, роботи з інформацією, використання інформаційно-

комунікаційних систем в соціальній сфері та охороні здоров'я, захисту інформації в медичних інформаційних системах, правового регулювання відносин у сфері інформаційних технологій.

Компетентності та результати навчання згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна

<p>Інтегральна компетентність (ІК 1): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі громадського здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>	
<p>Загальні компетентності (ЗК):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). 9. Здатність працювати в міжнародному контексті. 11. Здатність розробляти та управляти проектами. 	<p>Спеціальні компетентності (СК):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність оцінювати, інтерпретувати, порівнювати та прогнозувати основні показники громадського здоров'я. 7. Здатність створювати команду для діяльності у сфері громадського здоров'я і забезпечувати її ефективну роботу. 9. Здатність розробляти заходи з адвокації, комунікації та соціальної мобілізації у сфері громадського здоров'я. 10. Здатність використовувати етичні принципи та норми права при плануванні досліджень, збиранні інформації та її використанні. 11. Здатність застосовувати різні методики, стратегії та моделі викладання громадського здоров'я.

Програмні результати навчання, які досягаються при вивченні дисципліни:

ПРН 5. Формулювати висновки, розробляти прогнози та проводити аналіз впливу детермінант на здоров'я населення (соціальні, економічні, індивідуальні, навколишнього середовища), визначати потреби різних груп населення щодо здоров'я, базуючись на інформації отриманій із систем епідеміологічного нагляду.

ПРН 9. Оцінювати вплив соціальних детермінант та основних індивідуальних детермінант здоров'я, розробляти відповідні заходи з метою збереження та зміцнення здоров'я населення.

ПРН 11. Розробляти та впроваджувати стратегії, політики та окремі заходи у сфері промоції здоров'я, здійснювати ефективну комунікацію у сфері громадського здоров'я з використанням різних каналів та технік комунікації.

ПРН 12. Розробляти та впроваджувати системи моніторингу і оцінки ефективності інтервенцій, профілактичних та діагностичних або скринінгових програм та політик в громадському здоров'ї.

ПРН 14. Розробляти та впроваджувати, засновані на доказах стратегії, політики та інтервенції громадського здоров'я із залученням зацікавлених сторін на основі міжсекторального підходу.

ПРН 15. Розширювати розуміння засад сфери громадського здоров'я у закладах освіти різного рівня та реалізовувати заходи спрямовані на розвиток кадрового потенціалу в тому числі вільно володіючих англійською мовою.

ПРН 16. Здійснювати наставництво та сприяти безперервному професійному розвитку фахівців з громадського здоров'я.

ПРН 18. Здійснювати адвокацію, комунікацію та соціальну мобілізацію у сфері громадського здоров'я, підтримувати лідерство та залучати і посилювати спільноти з метою збереження і зміцнення здоров'я населення.

ПРН 19. Критично оцінювати результати наукових досліджень та здійснювати пошук потрібної наукової інформації у сфері громадського здоров'я, аналізувати інформацію, здійснювати дослідження, формулювати за його результатами висновки та рекомендації щодо їх впровадження.

ПРН 21. Презентувати результати власних досліджень у формі доповідей, презентацій та наукових публікацій державною та англійською мовами.

Програма дисципліни

Тематичний план лекцій

№ п/п	Назва теми	К-ть годин
1.	<i>Інформатизація та комунікація в системі громадського здоров'я.</i> Комунікаційна політика та комунікаційна діяльність як ефективний засіб підвищення відповідальності населення за своє здоров'я. Поняття «комунікація»; принципи та цілі комунікації; комунікаційний процес; види комунікацій; типи комунікацій; принципи ефективної комунікації. Теоретичні основи комунікаційної діяльності.	2
2	<i>Інформаційна діяльність в громадському здоров'ї.</i> Інформація як продукт. Види інформаційних продуктів. Інформаційні потреби споживача. Визначення цільової аудиторії. Цільове призначення інформаційного документа. Цінність інформаційних продуктів. Бази даних (БД). Вимоги до формування повідомлень. Канали комунікацій.	2
	Разом	4

Тематичний план практичних занять

№ п/п	Назва теми	К-ть годин
1	<i>Інформатизація та комунікація в системі громадського здоров'я.</i> Комунікаційна політика та комунікаційна діяльність як ефективний засіб підвищення відповідальності населення за своє здоров'я. Поняття «комунікація»; принципи та цілі комунікації; комунікаційний процес;	2

	види комунікацій; типи комунікацій; принципи ефективної комунікації.	
2	<i>Інформаційний пошук.</i> Способи пошуку інформації. Алгоритм пошуку в мережі Інтернет. Пошук доказів. Вимоги до інформації. Пошук характеристик соціальних детермінант та їх впливу на здоров'я. Пошук інформації щодо стратегій, політик та окремих заходів у сфері промоції здоров'я.	2
3	<i>Інформаційні технології в системі комунікацій в охороні здоров'я.</i> Використання інформаційних технологій в системі комунікацій в охороні здоров'я. Облік та накопичування інформації. Використання інформації. Прес-релізи для засобів масової інформації.	2
4	<i>Цифрова грамотність фахівця громадського здоров'я.</i> Електронна скринька. Корпоративна пошта. Соціальні мережі. Інформаційні портали. Застосування Google технологій в практиці фахівця громадського здоров'я. Інформаційна кваліфікація та навички персоналу. Застосування Офіс MS Word; MS Excel; Програма PowerPoint та ін. в практиці фахівця громадського здоров'я. Робта з Google-диск, Google-клас, YouTube. Zoom Meetings. Залік.	2
	<i>Всього</i>	8

Орієнтовний план консультативних занять

№ п/п	Назва теми	К-ть годин
1	Дискусія на тему: «Комунікаційна стратегія в профілактиці НІЗ»	2
2	Дискусія на тему «Внутрішня та зовнішня стратегії закладу охорони здоров'я».	2
3	Дискусія на тему: Інформаційна гігієна та кібербезпека у сфері охорони здоров'я в сучасних умовах.	2
	<i>Всього</i>	6

Самостійна робота

№	Тема	К-ть годин
1	Підготовка до практичних, лекційних занять	30
2	Підготовка до консультативних занять	18
	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять на платформі eAristo	24
	<i>Теорії комунікацій.</i> Сутність комунікації та її основні моделі. Модель Шеннона-Уйвера; Теорія дифузії інновацій; Соціально-когнітивна теорія; Модель транзакційної комунікації; Теорія управління страхом; Теорія фреймінгу. Основні елементи комунікаційного процесу. Комунікаційна діяльність у суспільстві. Комунікативні стратегії та їх види. Бар'єри ефективної комунікації та шляхи їх подолання.	6
	<i>Електронна система охорони здоров'я eHealth.</i> Особливості організації та функціонування. Основні концепції eHealth. Світовий досвід у сфері впровадження і діяльності eHealth. Архітектури електронної системи охорони здоров'я в Україні. Медичні інформаційні системи, підключені до центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я, їх функціональні особливості. Медичні інформаційні	6

	системи, підключені до eHealth. Особливості роботи та адміністрування. Створення профілю медичного закладу в МІС. Автоматизоване робоче місце фахівця (АРМ).	
	<i>Інформаційні системи в системі громадського здоров'я.</i> Вимоги до інформації. Концепція інформатизації охорони здоров'я України. Загальні принципи формування та розвитку інформаційно-комунікаційних систем в соціальній сфері та охорони здоров'я України та зарубіжних країн: порівняльний аналіз. Родина баз даних ЕРБ ВООЗ "Здоров'я для всіх".	6
	<i>Цифрова компетентність працівника охорони здоров'я.</i> Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я України. Регіональний план дій у сфері цифрової охорони здоров'я для Європейського регіону ВООЗ на 2023 – 2030 роки. Глобальна стратегія в сфері цифрової охорони здоров'я на 2020 – 2025 роки.	6
	Всього	72

Індивідуальні завдання

- Провести пошук та аналіз інформації
- Розробити опитувальник, для визначення рівня інформаційної кваліфікації персоналу.
- Розробити план комунікаційних заходів із населенням.
- Написання есе щодо комунікаційної стратегії збереження здоров'я населення.
- Скласти прес-релізи для засобів масової інформації з актуальної тематики.
- Скласти план інформаційно-роз'яснювальної роботи як складової частини медичної профілактики.
- Обрати метод візуалізації та ефективного представлення даних про проблеми здоров'я для різних цільових аудиторій.

Перелік питань для самоконтролю

1. Інформатизація громадського здоров'я як галузь науки.
2. Комунікаційна стратегія профілактика НІЗ. Мета. Завдання.
3. Сутність комунікації та її основні моделі.
4. Основні напрямки розвитку інформатизації соціальної сфери.
5. Інформатизація громадського здоров'я та інформаційні технології в громадському здоров'ї: основні відмінності.
6. Основні тенденції та перспективи використання інформаційних систем в практиці громадського здоров'я.
7. Основні концептуальні підходи до інформатизації громадського здоров'я та системи охорони здоров'я.
8. Порівняльна характеристика рівня інформатизації в Україні та світі.
9. "Здоров'я для всіх"- зміст програми, пріоритети, завдання, складові.
10. Поняття інформаційної кваліфікації персоналу, інформаційної грамотності населення.
11. Основні шляхи підвищення інформаційної грамотності фахівців громадського здоров'я.

12. Поняття про медичну-інформаційну систему. Класифікація МІС відповідно ієрархічного принципу.
13. Медичні-інформаційні системи базового рівня: поняття та завдання.
14. Інформаційно-довідникові системи. Основні види. Класифікація.
15. Види інформаційно-довідникових систем відповідно до виду наявної інформації, за об'єктивними ознаками, за характером інформації.
16. Консультативно-діагностичні системи. Види. Завдання.
17. Автоматизоване робоче місце (АРМ). Типи АРМ. Завдання в залежності від типу.
18. Медичні інформаційні системи рівня лікувально-профілактичного закладу.
19. Поняття про скринінгові дослідження. Основні скринінгові системи.
20. Інформаційні системи закладу охорони здоров'я.
21. Особливості організації інформаційного середовища.
22. Поняття про данні. Типи даних, що використовуються в медичних системах.
23. Медичні інформаційні системи регіонального та державного рівня.
24. Поняття комп'ютерної грамотності та вимоги до володіння інформаційними технологіями на прикладі кваліфікаційних вимог до фахівців громадського здоров'я.
25. Поняття про «хмарні» технології. Досвід використання в медико-соціальній сфері.
26. Принципи створення і розвитку МІС. «Хмарні» системи.
27. Особливості стратегічного, тактичного і оперативного планування розвитку біо-інформаційних і комунікаційних середовищ.
28. Оцінка діяльності та ефективності застосування інформаційно-комунікаційних технологій в охороні здоров'я.
29. Застосування гаджетів в управлінні біомедичними та соціальними процесами.
30. Цілі впровадження медичної інформаційної системи в медицину та охорону здоров'я.
31. Кібербезпека та кіберграмотність.
32. Способи пошуку інформації. Алгоритм пошуку в мережі Інтернет. Пошук доказів. Вимоги до інформації. Поняття про захист інформації.
33. Шляхи забезпечення безпеки даних.
34. Основні види візуалізації даних. Візуалізація як метод підвищення обізнаності населення.
35. Основні інформаційні ресурси громадського здоров'я.

Форма підсумкового контролю успішності навчання - Залік.

Система поточного та підсумкового контролю.

Під час сесії, на кожному практичному занятті студент обов'язково отримує оцінку. Критерії оцінювання зазначені в Положенні про організацію та методiku проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в полтавському державному медичному університеті https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/6TdcP23hyEkS7hqbjXdxYJVvURg4ZBljhCLVpOoU.pdf

Результати навчальних досягнень здобувачів освіти під час міжсесійного періоду визначаються автоматично у вигляді «слав/не склав» платформою e-Aristo і є обов'язковою умовою для допуску до підсумкового контролю.

На останньому занятті викладач проводить розрахунок середньої оцінки поточної успішності здобувача освіти потім проводить конвертацію балів (ЕКТС) Здобувачам освіти, які не набрали мінімальну кількість балів (3,0) залік з дисципліни не виставляється.

Методи навчання

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда; інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (робота з інформацією, формування масиву даних).
- активні методи (робота в малих групах, дискусія, «мозковий штурм», кейс-метод)

Методи контролю

Усний контроль; тестовий контроль, перевірка есе; самоконтроль.

Методичне забезпечення

1. Силабус дисципліни
2. Мультимедійні презентації кафедри.
3. Контент платформи eAristo.

Рекомендована література

Основна

1. Комунікації в охороні здоров'я монографія / М.А. Знаменська, Г.О. Слабкий, Т.К. Знаменська – Київ, 2019. - 194 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.
3. Мінцер О.П. Логіка визначення здоров'я індивіда та популяції. Частина 1. Концептуалізація/О. П. Мінцер, О. В. Палагін, А. М. Новик// Медична інформатика та інженерія № 1, 2021. С. 4-21. DOI: <https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2021.1.12186>
4. Мінцер О.П. Валідність та логіка анкетування в процесах прийняття рішень/О. П. Мінцер, Н. О. Сіненко/ Медична інформатика та інженерія № 1, 2021. С. 84-88. DOI: <https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2021.1.12193>
5. Комунікації для соціальних та поведінкових змін у сфері неінфекційних захворювань: Практичний посібник. Україно-швейцарський проєкт «Діємо для здоров'я»// <https://www.actforhealth.in.ua/materialy/komunikaciyi-dlya-socialnih-ta-povedinkovih-zmin-u-sferi-neinfekciynih-zahvoryuvan>
6. Комунікаційна стратегія з попередження неінфекційних захворювань в Україні на 2023-2030 РОКИ. ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» /<https://www.actforhealth.in.ua/materialy/komunikaciynna-stretegiya-z-poperedzhennya-neinfekciynih-zahvoryuvan-v-ukrayini-na-2023-2030-roki>
7. Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я України. МОЗ України, 2023

Додаткова

1. Розвиток науки про комунікації в охороні здоров'я України: аналітичний огляд/ Україна. Здоров'я нації. 2022. № 4 (70). С. 43-48. DOI 10.24144/2077-6594.4.1.2022.277063
2. Управління та комунікації в системі охорони здоров'я в Польщі: правове та організаційне забезпечення/ М. І. Лахижа, Я. В. Качан // DOI: [https://](https://doi.org/10.54929/2786-5746-2023-7-02-04) Проблеми сучасних трансформацій Серія: право, публічне управління та адміністрування №7, 2023. doi.org/10.54929/2786-5746-2023-7-02-04
3. Комунікативна діяльність закладів охорони здоров'я в територіальних громадах/Полюлях Р.А.// Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. Випуск 3, 2022. С.56-60. DOI <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2022.3.9>
4. Сучасні тенденції реалізації та розвитку комунікації в українській моделі державного управління галуззю охорони здоров'я/Устимчук О.В. // Державне управління та місцеве самоврядування, вип. 2(45), 2020. С. 213-2019. DOI: <https://doi.org/10.33287/102038>.
5. Інформаційно-комунікативні технології в профілактичній діяльності системи охорони здоров'я/Дудаш Г.В. // Економіка і право охорони здоров'я. № 2 (12), 2020. С.48-52.
6. Розпорядження КМУ від 28 грудня 2020 р. № 1671-р «Концепція розвитку електронної охорони здоров'я». Електронний ресурс: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text>
7. Лунін Д. С. Адміністративно-правові положення електронного урядування в Україні в контексті використання загальнодержавних е-сервісів /Д. С. Лунін // Науковий вісник публічного та приватного права. – 2020. – Вип. 3–2. – С. 132–138.
8. Лунін Д. С. Адміністративно-правовий статус міністерства цифрової трансформації України / Д. С. Лунін // Юридична наука. – 2021. – № 2 (104). – С. 225–236.
9. Лунін Д. С. Зарубіжний досвід адміністративно-правового забезпечення електронного урядування та його впровадження в Україні / Д. С. Лунін // Юридична наука. – 2020. – № 1 (103). – С. 178–192.

Інформаційно-аналітичні ресурси:

1. Ресурс Socialdata (дані по смертності в розрізі усіх регіонів України) - <https://socialdata.org.ua/projects/mortality/>
2. European Health Information Gateway: Health for All - <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
3. Institute For Health Metrics and Evaluation. Глобальний тягар захворювань - <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
4. Моніторинговий звіт "Цілі сталого розвитку. Україна, 2020" - <https://is.gd/Fe6Dgq>
6. Електронна система охорони здоров'я <https://ehealth.gov.ua/>

Розробник: доцент Інна БЄЛІКОВА.