

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ І МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Навчальний рік 2023-2024

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«ТЕХНОЛОГІЇ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ»

Нормативний чи вибіркового освітній компонент вибірковий

Форма здобуття освіти очна

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 223 «Медсестринство»

Освітньо-професійна програма «Сестринська справа»

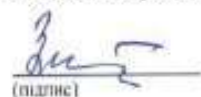
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс 2

Силабус освітнього компонента
розглянуто на засіданні кафедри
медичної та біологічної фізики і
медичної інформатики

Протокол від
«26» серпня 2022 року № 8

В.о. завідувача кафедри


(підпис)

проф. Зайцева О.В.

Схвалено медичною комісією
ХНМУ з проблем загальної
підготовки

Протокол від
«31» серпня 2022 року № 1

Голова


(підпис)

проф. Вовк О.Ю.

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Зайцева Ольга Василівна, в.о. завідувача кафедри, професор, доктор біологічних наук

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

2. Радзішевська Євгенія Борисівна, доцент кафедри, доцент, кандидат фізико-математичних наук

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

3. Солодовніков Андрій Сергійович, доцент кафедри, доцент, кандидат технічних наук

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

4. Пономаренко Наталя Сергіївна, старший викладач

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Рисована Любов Михайлівна , доцент кафедри, доцент, кандидат технічних наук
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Медична інформатика та кібернетика, інформаційні технології, математичне моделювання, медична та біологічна фізика https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/
Контактний телефон	+38 068-952-32-05
Корпоративна пошта викладача	lm.rysovana@knmu.edu.ua
Консультації	Очні консультації: кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики ХНМУ; онлайн консультації: Google Meet або MS Teams.
Локація	Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Радзішевська Євгенія Борисівна , доцент кафедри, доцент, кандидат фізико-математичних наук
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Медична та біологічна фізика; медична інформатика https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/
Контактний телефон	+38 099 276 26 29
Корпоративна пошта викладача	yb.radzishavska@knmu.edu.ua
Консультації	Відповідно до розкладу навчального відділу
Локація	Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Солодовніков Андрій Сергійович , доцент кафедри, доцент, кандидат технічних наук
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Медична та біологічна фізика; медична інформатика https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/
Контактний телефон	+38 068 532 48 99
Корпоративна пошта викладача	as.solodovnikov@knmu.edu.ua
Консультації	Відповідно до розкладу навчального відділу
Локація	Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики

ВСТУП

Силабус освітнього компонента «Технології телемедицини» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Сестринська справа» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший (бакалаврський освітньо-науковий) рівень вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство».

Опис освітнього компонента (анотація). Освітній компонент «Технології телемедицини» викладається з метою ознайомлення здобувачів вищої освіти з питаннями стандартизації в медицині, ідеологією E-health, з електронною медичною картою, з телемедичними технологіями для надання медичної допомоги й послуг у сфері охорони здоров'я в точці необхідності (у тих випадках, коли географічна відстань є критичним чинником), з комплексом організаційних, фінансових, технологічних та інших заходів, що забезпечують надання дистанційних медичних послуг з використанням електронного документообігу.

Предметом вивчення освітнього компонента є телекомунікації і комп'ютерні технології, які оперують медичною інформацією між віддаленими пунктами, а також процес обміну інформацією, який характеризується видом переданої інформації й способом її передачі.

Міждисциплінарні зв'язки. Вивчення освітнього компонента ґрунтується на засвоєнні освітніх компонентів в галузях медичної інформатики, медичної та біологічної фізики; медичних інформаційних технологій.

Пререквізити. Вивчення освітнього компонента передбачає попереднє засвоєння базових складових медичної інформатики.

Постреквізити. Основні положення освітнього компонента мають застосовуватися при вивченні фахових освітніх компонентів.

Послання на сторінку освітнього компонента в MOODLE

<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5086>

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1.1 Метою викладання освітнього компонента «Технології телемедицини» є: формування та розвиток у майбутніх лікарів компетентностей ефективного управління інформацією, знання структури електронної охорони здоров'я, компетентностей щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій як у даному конкретному місці, так і на відстані для оптимального рішення завдань системи суспільної охорони здоров'я; володіння електронним документообігом.

1.2 Основними завданнями освітнього компонента «Технології телемедицини» є набуття здобувачами освіти компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми "Сестринська справа" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 223-Медсестринство.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПП та Стандарті):

1.3.1. Вивчення освітнього компонента забезпечує опанування здобувачами освіти компетентностей:

- ***інтегральні:***

здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

- ***загальні:***

здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність застосовувати знання у практичній діяльності; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати в команді; здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- ***спеціальні (фахові, предметні):***

здатність до пошуку аналітичної інформації щодо нових інформаційних технологій у сфери телемедицини; здатність до опрацювання та аналізу професійної інформації з різних джерел; здатність володіти принципами побудови та використання телемедичних систем; здатність оцінювати роль нових інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності; здатність самостійно опановувати програмні засоби, що використовуються у телемедичних мережах та оновлювати й інтегрувати набуті знання.

1.3.2. Вивчення освітнього компонента «Технології телемедицини» забезпечує набуття здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН 2. Проводити медсестринську діагностику: виявляти та оцінювати проблеми пацієнта. В умовах ЗОЗ, удома, передбачуваних обставин, вміти виявляти дійсні проблеми пацієнта, оцінювати їхню першочерговість та встановлювати медсестринський діагноз.

ПРН 4. Здійснювати контроль за роботою молодшого медичного персоналу та станом інвентарю. В умовах ЗОЗ відповідно до посадових обов'язків, з метою дотримання санітарно-протиепідемічного режиму, вміти:

- проводити навчання молодшого медперсоналу з питань виконання функціональних обов'язків та охорони праці; контролювати дотримання правил техніки безпеки молодшим медичним персоналом;
- контролювати роботу молодшого медичного персоналу; контролювати виконання правил внутрішнього розпорядку персоналом та пацієнтами; контролювати дотримання заходів санітарно-гігієнічного режиму в палатах та медичних кабінетах.

ПРН 14. Вміти підготувати пацієнта, здійснити забір і скерування біологічного матеріалу на лабораторне та інструментальне дослідження.

ПРН 20. Належно вести відповідну медичну документацію.

1.3.3. Вивчення освітнього компонента забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних соціальних навичок (Soft skills):

- комунікативність (реалізується через: метод роботи групах та мозковий штурм під час аналізу, клінічних кейсів, метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі),
- робота в команді (реалізується через: метод роботи групах та мозковий штурм під час аналізу, клінічних кейсів),
- конфлікт-менеджмент (реалізується через: ділові ігри),
- тайм-менеджмент (реалізується через: метод самоорганізації під час аудиторної роботи в групах та самостійну роботу),
- лідерські навички (реалізується через: метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі).

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ТЕХНОЛОГІЇ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компонента	
		очна форма навчання	
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань <u>22 Охорона здоров'я</u> (шифр і назва)	вибірковий	
Загальна кількість годин - 90	спеціальність: <u>223-Медсестринство</u> (шифр і назва)	Курс:	
		2-й	
		Семестр	
Годин для очної форми навчання: аудиторних – 32 самостійної роботи – 58	Освітньо-кваліфікаційний рівень: перший (бакалаврський) рівень <u>вищої освіти</u>	Лекції	
		0 год.	
		Практичні	
		32 год.	
		Лабораторні	
		0 год.	
		Самостійна робота	
		58 год.	
Індивідуальні завдання:			
0 год.			
Вид контролю:			
залік			

2.1 Опис освітнього компонента

2.1.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
		Всього годин: 0	

2.1.2 Семінарські заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
		Всього годин: 0		

2.1.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Види, архітектура та стандарти комп'ютерних мереж.	4	презентація на платформі Google meet, розповідь-пояснення, бесіда	тестовий контроль (платформа Moodle)
2.	Телемедичні мережі. концепції створення територіальних телемедичних служб.	4		
3.	Безпека та етичність телемедичної діяльності	4		
4.	Бази даних медичної інформації	4		
5.	Медичні інформаційні системи як складова телемедичних технологій	4		
6.	Методи керування знаннями та ресурсами в системі охорони здоров'я за допомогою телемедичних технологій.	4		
7.	Концепція електронного менеджмента в медицині та пов'язаних галузях	4		
8.	Контроль та ефективність електронних засобів державного управління охороною здоров'я.	2		
9	Підсумковий контроль. Залік.	2	тестовий контроль (платформа Moodle)	
Всього годин		32		

2.1.4. Лабораторні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
		Всього годин: 0		

2.1.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Оцінка якості та ефективності телемедичних послуг	8	електронно-інформаційні	тестовий контроль як складова підсумкового контролю (платформа Moodle)
2	Засоби організації відеоконференцій в телемедицині	8		
3	Організація відеоконференцій на основі мереж ISDN та IP	8		
4	Стандарти каналів зв'язку	8		
5	Структура телемедичної системи	10		
6	Стандарти обміну медичними даними в електронному вигляді	8		
7	Стандарти обробки та передачі медичних даних HL7 та DICOM	8		
Всього годин		58		

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1.1 Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ».

Методи контролю:

Усний та письмовий контроль засвоєння теми здійснюється на практичних заняттях.

Контроль здобуття практичних умінь та навичок здійснюється на практичних заняттях методом спостереження.

Контроль виконання самостійної роботи здійснюється у письмовій (письмова форма передбачає представлення як у паперовому, так і / або в електронному вигляді) і усній формі.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. Застосовуються на всіх практичних заняттях види стандартизованого контролю теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок: комп'ютерні тести, виконання практичних завдань, включаючи компетентнісно-орієнтовані.

Підсумковий контроль передбачає використання комп'ютерних тестів на дистанційній платформі MOODLE для перевірки рівня теоретичних знань та сформованості практичних навичок у процесі виконання практичного завдання на комп'ютері.

Оцінка за кожне практичне заняття з освітнього компонента є комплексною, що включає контроль теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти, виставляється викладачем за традиційною чотирибальною шкалою в АСУ, яка потім конвертується у відповідні бали.

Критерії оцінювання підсумкового контролю на дистанційній платформі MOODLE.

Підсумковий контроль містить 25 запитань, з них:

15-19 вірних відповідей – 15-19 балів - оцінка "3",

20-23 вірних відповідей – 20-23 бали - оцінка "4",

24-25 вірних відповідей – 24-25 балів - оцінка "5".

Оцінювання поточного освітнього компонента (ПОК):

Після проведення останнього практичного заняття та виставлення оцінки в електронний журнал, АСУ підраховує середній бал здобувача освіти за рік, та, якщо немає академічної заборгованості / пропуску заняття, виставляється залік. Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться в АСУ відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ», затвердженої Наказом ХНМУ від 21.08.2021 №181. (Таблиця 1).

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у 200-бальну шкалу (для освітнього компонента, що завершується заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.3-4,31	172	3.6-3,61	144
4.97-4,99	199	4,27-4,29	171	3.57-3,59	143
4.95-4,96	198	4.24-4,26	170	3.55-3,56	142
4.92-4,94	197	4.22-4,23	169	3.52-3,54	141
4.9-4,91	196	4.19-4,21	168	3.5-3,51	140
4.87-4,89	195	4.17-4,18	167	3.47-3,49	139
4.85-4,86	194	4.14-4,16	166	3.45-3,46	138
4.82-4,84	193	4.12-4,13	165	3.42-3,44	137
4.8-4,81	192	4.09-4,11	164	3.4-3,41	136
4.77-4,79	191	4.07-4,08	163	3.37-3,39	135
4.75-4,76	190	4.04-4,06	162	3.35-3,36	134
4.72-4,74	189	4.02-4,03	161	3.32-3,34	133
4.7-4,71	188	3.99-4,01	160	3.3-3,31	132
4.67-4,69	187	3.97-3,98	159	3.27-3,29	131
4.65-4,66	186	3.94-3,96	158	3.25-3,26	130
4.62-4,64	185	3.92-3,93	157	3.22-3,24	129
4.6-4,61	184	3.89-3,91	156	3.2-3,21	128
4.57-4,59	183	3.87-3,88	155	3.17-3,19	127
4.54-4,56	182	3.84-3,86	154	3.15-3,16	126
4.52-4,53	181	3.82-3,83	153	3.12-3,14	125
4.5-4,51	180	3.79-3,81	152	3.1-3,11	124
4.47-4,49	179	3.77-3,78	151	3.07-3,09	123
4.45-4,46	178	3.74-3,76	150	3.05-3,06	122
4.42-4,44	177	3.72-3,73	149	3.02-3,04	121
4.4-4,41	176	3.7-3,71	148	3-3,01	120
4.37-4,39	175	3.67-3,69	147	Менше 3	Недостатньо
4.35-4,36	174	3.65-3,66	146		
4.32-4,34	173	3.62-3,64	145		

3.1.2. Оцінювання індивідуальних завдань здобувачів освіти.

Не передбачено навчальним планом.

3.1.3. Оцінка з освітнього компонента «Технології телемедицини».

Оцінка з освітнього компонента визначається балами за ПОК та складає від 120 до 200 балів.

Відповідність оцінок за 200-бальною шкалою відповідно до шкали ЄКТС та до чотирибальної шкали наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

**Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою,
чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ЄCTS**

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Здобувач освіти одержує відмітку «зараховано» у залікову книжку, якщо він набрав від 120 до 200 балів.

3.2. Запитання до заліку

Не передбачено навчальним планом.

3.3. Запитання до підсумкового контролю

- Історичні передумови застосування комп'ютерно-телекомунікаційних технологій в
- державному управлінні охороною здоров'я в Україні
- Територіальна телемедична служба як об'єкт державного управління охороною здоров'я
- Обґрунтування телемедичної мережі як об'єкту державного управління
- Основні концепції створення територіальних телемедичних служб
- Модель територіальної телемедичної служби як об'єкт державного управління охороною здоров'я
- Основні етапи організації територіальної телемедичної служби
- Безпека та етичність телемедичної діяльності
- Телемедицина як метод державного управління охороною здоров'я
- Концепція застосування телемедицини як методу забезпечення реалізації цілей і функцій державного управління охороною здоров'я
- Метод керування знаннями в системі охорони здоров'я за допомогою телемедичних технологій
- Метод керування ресурсами та аудита діяльності лікувально-профілактичних закладів за результатами роботи телемедичної служби

- Електронний менеджмент як метод державного управління охороною здоров'я (співавтор В.В.Мозговой)
- Концепція електронного менеджмента в медицині та пов'язаних галузях
- Основні принципи, процеси, системи та інструменти електронного менеджмента
- Приклад застосування електронного менеджмента в вирішенні стратегічних завдань державного управління в галузі охорони здоров'я
- Контроль та ефективність електронних засобів державного управління охороною здоров'я
- Обґрунтування методології оцінки ефективності електронних засобів державного управління охороною здоров'я
- Критерії оцінки й планування телемедичної діяльності
- Оцінка ефективності електронного документообігу
- Комплексна оцінка ефективності телемедичної консультації.
- Оцінка якості та ефективності телемедичних послуг
- Засоби організації відеоконференцій в телемедицині
- Організація відеоконференцій на основі мереж ISDN та IP
- Стандарти каналів зв'язку
- Структура телемедичної системи
- Стандарти обміну медичними даними в електронному вигляді
- Стандарти обробки та передачі медичних даних HL7 та DICOM.

3.4. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

3.5 Правила оскарження оцінки.

Якщо здобувач освіти не згоден з одержаною на занятті оцінкою, він може її оскаржити. В такому разі знання будуть оцінюватися комісією у складі завідувача або завуча кафедри, незалежного викладача та викладача групи, в якій він навчається. Для підвищення оцінки за заняття викладач групи може запропонувати здобувачу освіти написати реферат або виконати індивідуальне завдання.

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Для успішного засвоєння освітнього компонента необхідно, щоб здобувач освіти систематично готувався до практичних занять, виконував завдання, що пропонуються для засвоєння тем, рекомендованих для самостійного вивчення, читав рекомендовану літературу, брав активну участь у обговоренні теми заняття в аудиторії / дистанційно.

Відвідування практичних занять з дисципліни є обов'язковим (за виключенням поважних причин). Заняття, що пропущене з будь-якої причини, має бути відпрацьовано. Неприпустимо запізнюватися на заняття. До моменту початку заняття здобувач освіти повинен бути переодягнений у медичний халат. При спілкуванні з викладачем та оточуючими він повинен виявляти ввічливість, розмовляти тихо і поводити себе спокійно.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Дотримання академічної доброчесності здобувачем освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань та завдань з підсумкових контролів результатів навчання; посилення 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 плагіат, списування, обман, фальсифікація тощо.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до наступної відповідальності: повторне проходження оцінювання (підсумковий контроль, залік тощо); повторне проходження навчального курсу; відрахування з ЗВО.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Gogia, S. B. Fundamentals of Telemedicine and Telehealth. 2019. Elsevier Science. Available at: <https://www.perlego.com/book/1832437/fundamentals-of-telemedicine-and-telehealth-pdf>
2. F. Heston T. Introductory Chapter: Telemedicine [Internet]. Telehealth. IntechOpen; 2019. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.82419>
3. Handbook of Biomedical Informatics Електронний ресурс: https://en.wikipedia.org/wiki/Book:Handbook_of_Biomedical_Informatics
4. Shortiffe E.H. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine 4-th edition / Edward H. Shortiffe, James J. Cimino // New York: Springer. 2019. – 1037 p.
5. Електронний ресурс: <https://books.google.ro/books?id=Wn-fVUuGugMC&printsec=frontcover&dq=medical+informatics&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwis8v2jyvHaAhXBhSwKHQSNBVcQ6AEIWDAN#v=onepage&q=medical%20informatics&f=false>
6. Оновлена модель підготовки медсестер / Ісаєва О.С./ Теорія і методика професійної освіти // Випуск 12. Т. 1. 2019.- С.98-101

Допоміжна

1. Міністерство охорони здоров'я України. Концепція інформатизації охорони здоров'я. – Режим доступу : <http://moz.gov.ua/article/reformplan/jak-bude-rozvivatisja-enealth-v-ukraini-prezentuvali-proekt-koncepciiinformatizacii-ohoroni-zdorovja>. 2021.
2. Про необхідність ознайомлення студентів вищих медичних навчальних закладів з системою кодування ІСРС-2 / Є. Б. Радзішевська, О. В. Висоцька, С. С. Гранкіна та ін. // Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 17–18 трав. 2018 р.) / Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – С. 254

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Посилання на сторінку навчальної дисципліни в MOODLE

<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5086>

2. Електронний підручник: <http://repo.knmy.edu.ua/handle/123456789/25671>

3. Сторінка кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики на сайті університету: <https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/>

4. Розділ кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики в Репозиторій ХНМУ: <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/162>.
-

8. ІНШЕ

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf

Порядок проведення занять з поглибленого вивчення студентами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_text.pdf

Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_osv.pdf

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-32&Itemid=33&lang=uk

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx