



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні технології в публічному управлінні»

Галузь знань	28 «Публічне управління та адміністрування»	Викладачі
Шифр та назва спеціальності	281 «Публічне управління та адміністрування»	
Назва освітньо-професійної програми	Публічне управління та адміністрування	
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) (освітньо-професійний)	
Статус навчальної дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	вибіркова	
Форма навчання	заочна	<p><i>ДІДЕНКО Ніна Григорівна</i> <i>доктор наук з державного управління, професор</i></p>

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	<p>Навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що забезпечують базову підготовку фахівців з публічного управління та адміністрування і входить до циклу гуманітарної та соціально- економічної підготовки магістрів за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». Програма передбачає належне вирішення основних питань для роботи з елементів математичних основ інформатики та кібернетики, збору та аналізу даних, оформлення результатів наукових досліджень, застосування інформаційних технологій, забезпечення відповідності кваліфікаційних вимог та уявлень про професійну компетентність публічного службовця, підвищення загального рівня управлінської та інформаційної культури, що обумовлює важливе значення вивчення дисципліни «Інформаційні технології в публічному управлінні».</p>
Мета дисципліни	<p>Метою вивчення дисципліни «Інформаційні технології в публічному управлінні» є розвиток і реалізація набутих знань, умінь, навиків і розумінь із гуманітарних, фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін для вирішення всіх аспектів діяльності публічного службовця – керівника закладу охорони здоров'я, продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, впровадження методології наукової діяльності для отримання нових фактів, що розширяють сферу знань і спрямовані на розв'язання комплексних проблем науки та практичного застосування, аналітичних і креативних здібностей, спроможність генерувати ідеї, організовувати та проводити дослідження із застосуванням елементів математичних основ інформатики та кібернетики, збору та аналізу даних, застосовувати інформаційні технології у практичній діяльності, формулювати висновки та створювати концепції із залученням сучасних інформаційних технологій.</p>
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<p>загальні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; – Здатність планувати та управляти часом; – Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; – Здатність проведення досліджень на відповідному рівні; – Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями; – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; – Здатність бути критичним і самокритичним; – Здатність до адаптації та дії у новій ситуації; – Здатність генерувати нові ідеї (креативність); – Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність приймати обґрунтовані рішення; – Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності); – Здатність працювати автономно; – Здатність розробляти та управляти проектами; – Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові:

- Здатність до використання науково медичної інформації у практичній діяльності на різних рівнях управління, в науково-дослідній роботі, педагогічній діяльності;
- Здатність до користування уніфікованими автоматизованими базами даних медичного/фармацевтичного/біологічного профілю;
- Здатність застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів;
- Розуміння суті основних понять і теорем теорії ймовірностей;
- Здатність організовувати статистичні дослідження;
- Знання загальної структури та принципів роботи ЕОМ та способів її використання;
- Знати принципи організації, роботи, структури та сфер застосування медичних інформаційних систем;
- Здатність застосовувати сервіси мережі Інтернет;
- Розуміння суті та принципів використання дистанційних технологій навчання;
- Вміння створювати сучасні медичні інформаційні продукти;
- Здатність впроваджувати інформаційні технології у практичну діяльність.

етичні:

- Здатність слідувати етичним нормам у професійній діяльності, під час планування та проведення наукових досліджень;
- Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

комунікативні компетентності:

- Здатність ефективно використовувати навички риторики;
- Здатність представляти складну інформацію в зручний і зрозумілий спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи;
- Готовність цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність;
- Здатність до ефективної професійної взаємодії.

управлінські компетентності:

- Здатність підвищення ефективності праці за рахунок використання власних індивідуально-особистісних особливостей і професіонального потенціалу;
- Готовність організувати роботу колективу в розгортанні актуальних проблем;
- Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС (90 годин). В тому числі лекції – 4 годин, практичні заняття – 4 години, тест-залік – 2 година, самостійна робота – 80 годин.

Форма підсумкового контролю

Залік

Терміни викладання

Дисципліна викладається у 2-му та 3-му семестрах

Інформація про консультації

Щодня у листопаді-грудні 2020 січні 2021 року з 09.00 до 15.30 в онлайн режимі за винятком неділі

Програма дисципліни

Назви тем (модулів)		Зміст тем
1	Інформатика як фундаментальна природознавча наука	Предмет, завдання та методологічні основи інформатики. Науково-інформаційна діяльність та автоматизовані інформаційні систем. Науково-інформаційна діяльність у наукових і практичних закладах охорони здоров'я. Документальні інформаційні потоки в медицині. Методи збору та оброблення медико-статистичної інформації. Організація статистичних досліджень.
2	Сучасні інформаційні технології та основи кібернетики	Основи обчислювальної техніки та програмування. Алгоритмізація та програмування. Сервісні програми. Пакети прикладних програм. Мережі ЕОМ – технічний базис глобальної інформаційної інфраструктури суспільства. Технології збереження та подання інформації. Організація та структура Інтернет. Сервіси Інтернет. Пошукові системи в Інтернет.
3	Інформатизація системи охорони здоров'я	Інформатизація практичної медицини. МІС в охороні здоров'я. Автоматизовані системи диспансеризації реабілітації та рекреації. Чисельні методи прийняття рішень у складних ситуаціях. Спеціальні математичні методи аналізу медичної інформації. Класифікація автоматизованих навчаючих та контролюючих систем. Експертні системи. Основні визначення та характеристики.

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Опрацювання лекційного матеріалу	30 год.
Практичне заняття 1: «Інформатика як фундаментальна природознавча наука»	14 год.
Практичне заняття 2: «Сучасні інформаційні технології та основи кібернетики»	14 год.
Практичне заняття 3: «Інформатизація системи охорони здоров'я»	14 год.
Підготовка та захист індивідуальної роботи	
Підготовка до іспиту/іспиту у форматі тесту/заліку	6 год.
Іспит/ іспит у форматі тесту/залік	2 год.

Список рекомендованих джерел

Базова література

1. Прикладной статистический анализ данных. Теория. Компьютерная обработка. Области применения: В 2-х кн. / Алексахин С.В. и др. – М.: ПРИОР, 2002. – 688 с.
2. Бенсман В.М. Облегченные способы статистического анализа в клинической медицине. – Краснодар, 2002. – (CD + руководство).
3. Боровиков В.П. Statistica для студентов и инженеров. – М.: КомпьютерПресс, 2001. – 301 с.
4. Боровиков В.П. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере. – С-Пб.: Питер. – 2001. – 665 с.
5. Введение в технологию Грид / А.К. Кирьянов, Ю.Ф. Рябов. - Гатчина, 2006. – 39 с.
6. Очерки о совместной работе математиков и врачей (2-е, дополненное издание) / Гельфанд И.М., Розенфельд Б.И., Шифрин М.А. – М.: УРСС, 2004.
7. Новая информационная технология анализа медицинских данных (программный комплекс ОМИС) / Генкин А.А. – С.-Пб.: Политехника, 1999. – 191 с.
8. Гойко О.В. Практичне використання пакета STATISTUCA для аналізу медико-біологічних даних. Навч. посібник. – К, 2004. – 76 с.
9. Информационные системы в здравоохранении / Гусев А.В., Романов Ф.А., Дуданов И.П., Воронин А.В. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 120 с.
10. Информационная система в организации работы учреждений здравоохранения: Практическое руководство / И.П. Дуданов, Ф.А. Романов, А.В. Гусев. ПетрГУ – Петрозаводск, Издательство ПетрГУ, 2005. – 238 с.
11. Информационные технологии в медико-биологических исследованиях / Дюк В., Эммануэль В. – СПб.: Питер, 2003. – 528 с.
12. Теорія інформації та кодування в задачах: Навчальний посібник / Жураковський Ю. П., Гніліцький В. В. – Житомир: ЖІТІ, 2002. – 230 с.
13. Прикладная медицинская статистика / Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. – С.-Пб.: Фолиант, 2003. – 432 с.
14. Програмування: навчальний посібник / В.В. Зубенко, Л.Л. Омельчук. – К.: Київський університет, 2011. – 623 с.
15. Котов Ю.Б. Новые математические подходы к задачам медицинской диагностики. – М.: УРСС, 2004.
16. Кулаичев А.П. Компьютерная электрофизиология в клинической практике. – М.: НПО Информатика и компьютеры, 1999. – 329 с.
17. Кулаичев А.П. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia. – М.: НПО Информатика и компьютеры, 1999. – 341 с.
18. Лапач С.Н. и др. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. – К.: Морион Лтд, 2000. – 320 с.
19. Лищук В.А. Интеллектуальное обеспечение диагностики и лечения нарушений кровообращения // Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. Под ред. Л.А. Бокерия. В 2-х т. Т. 1. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999. – 348 с.
20. Лукьянова Е.А. Медицинская статистика. – М.: РУДН, 2002. – 246 с.
21. Марценюк В.П. Медична інформатика. Інструментальні та експертні системи: Навч. пос. для студ. вищ. мед. закл. / В.П. Марценюк, А.В. Семенець. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 222 с.
22. Медик В.А., Фишман Б.Б., Токмачев М.С. Руководство по статистике в медицине и биологии. В 2-х томах. Т. 1. – М.: Медицина, 2000. – 412 с.
23. Медик В.А., Фишман Б.Б., Токмачев М.С. Руководство по статистике в медицине и биологии. В 2-х томах. Т. 2. – М.: Медицина, 2001. – 352 с.

24. Медицинские информационные технологии: Сб.научн.тр. / НАН Украины; ин-т кибернетики. – К., 1998 – 117с.
25. Мінцер О.П. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині. Навч. посібник / О.П. Мінцер, Ю.В. Вороненко, В.В. Власов. – К.: Вища шк., 2003. – 350 с.
26. Медицинские информационные системы: теория и практика / под редакцией Г.И. Назаренко, Г. С. Осипова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 320 с.
27. Основы высшей математики и математической статистики: Учебник / И.В. Павлушко и др. М.: ГЭОТАР–МЕД, 2003. – 424 с.
28. Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине. – М.: ГЭОТАР–МЕД, 2003. – 144 с.
29. Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы. – М.: РАМН, 2000. – 52 с.
30. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica. – М: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
31. Савилов Е.Д., Мамонтова Л.М., Астафьев В.А. Применение статистических методов в эпидемиологическом анализе. – М.: МЕДпресс–информ, 2004. – 112 с.
32. Свердан П.Л. Вища математика. Аналіз інформації у фармації та медицині: Підручник. – Львів: Світ, 1998. – 332 с.
33. Сидоренко Е. Методы математической обработки в психологии – С.–Пб.: Речь, 2002. – 350 с.
34. Управління охороною здоров'я (для післядипломної освіти): Навчально–методичний посібник (електронна форма) / За заг.ред. Вороненка Ю.В. – К.: НМАПО імені П. Л. Шупика, 2010. – 367 с.
35. Эльянов М.М. Медицинские информационные технологии. Каталог. Вып. 5. – М.: Третья медицина, 2005. – 320 с.
36. Foster I., Kesselman C. The Grid 2 Blueprint for a New Computing Infrastructure. Second Edition. - Elsevier, 2003. - 777 p.

Допоміжна література

1. Блажис А.К., Дюк В.А. Телемедицина – С.–Пб.: СпецЛит, 2001. – 143 с.
2. Венцель Е.С. Исследование операций. – М.: Наука, 1980.
3. Венцель Е.С. Теория вероятностей. – М.: Наука, 1964.
4. Вернер Ф. Энциклопедия современных сетевых технологий. Пер.с англ. – К.: Комиздат, 1998. – 686 с.
5. Врач и информационные технологии. Ежемесячный научно-практический журнал.
6. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум. – С.-Пб.: Питер, 2001. – 480 с.
7. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
8. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. – М.: Наука, 1987. – 552 с.
9. Гмурман В. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Высшая школа (7–е изд.), 2001.–346 с.
10. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных: Пер. с англ. 6 изд. – К.: Диалектика, 1998. – 781 с.
11. Дуда Р., Харт П. Распознавание образов и анализ сцен. – М.: Мир, 1976.
12. Дюрбан Б., Оделл П. Кластерный анализ. – М.: Статистика, 1977.
13. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Математическая статистика. Учебник. – М.: Высшая школа, 2001. – 336 с.

14. Камаев И.А., Леванов В.М., Сергеев Д.В. Телемедицина: клинические, организационные, правовые, технологические, экономические аспекты. Учебно–методическое пособие. – Н.Новгород: Издательство НГМА, 2001. – 100 с.
15. Клиническая информатика и телемедицина. Журнал Украинской Ассоциации «Компьютерная медицина».
16. Кремер Н. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Юнити, 2001. – 543 с.
17. Медична інформатика та інженерія. Науково-практичний журнал.
18. Нейман Ю.И. Вводный курс теории вероятностей и математической статистики. – М.: Наука, 1968.
19. Организация статистического учета и отчетности в системе обязательного медицинского страхования / Под ред.: Петуховой В.В., Кравченко Н.А., Таранова А.М. – М.: Федеральный фонд ОМС, Санкт–Петербургский институт медицинского страхования, Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, 2000. – 192 с.
20. Основи медичної інформатики: Підручник / Л.О. Момоток, Л.В. Юшина, О.В. Рожнова. - К.: Медицина. 2008. - С. 191 - 192; С. 199 - 200.
21. Сербант А.Д., Моисеева Н.В. Введение в систему компьютерных телекоммуникаций. – М.: КУДИЦ, 2001.
22. Столбов А.П., Тронин Ю.Н. Информатизация системы обязательного медицинского страхования. – М.: Элит, 2003. – 558 с.
23. Телемедицина: новые информационные технологии на пороге XXI века / под ред. Р.М. Юсупова и Р.И. Полонникова. – С.-Пб., 1998 – 487с.
24. Штучний інтелект – основа нової інформаційної технології / Пospelов Г.С. –М.: Наука, 1988. – 280 с.
25. Bland M. An introduction to medical statistics. Oxford, Oxford University Press, 1987.
26. Campbell MJ, Machin D. Medical statistics. Chichester, John Wiley, 1990.
27. Colton T. Statistics in medicine. Boston, Little, Brown, 1995.
28. Last JM, ed. A dictionary of epidemiology, 3rd ed. New York, Oxford University Press, 1995.
29. Lwanga SK, Lemeshov S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva, World Health Organization, 1991.
30. McLachlan G, ed. Information systems in decision–making for the development of human resources for health. Report of a WHO Study Group. Geneva, World Health Organization, 1990 (WHO Technocal Report Series, No.802).
31. Wang C. Sense and nonsense of statistical inference: controversy, misuse and subtlety. New York, Marcel Dekker, 2003.

Інформаційні ресурси в інтернеті:

1. Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. URL: <http://nmapo.edu.ua/index.php/uk/>.
3. Офіційний веб-сайт Президента України. URL: <http://president.gov.ua>.
4. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua/>.
5. Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>.
6. Офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України. URL: <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>.
7. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

8. Національна Парламентська бібліотека України. URL: <http://www.nplu.org/>.
9. Офіційний веб-сайт ЮНЕСКО. URL: <http://www.unesco.org/>.
10. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. Випуск 44. 2016. 414 с. URL: https://vspu.edu.ua/faculty/imad/files/z/z_44.pdf.
11. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря URL: http://pidruchniki.com/2015060965044/psihologiya/pislyamova_psihologiya_osobistisnogo_stanovlennya_maybutnogo_likarya.
12. Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я: Постанова КМУ від 28 березня 2018 р. № 302. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302-2018-%D0%BF>.
13. Офіційний веб-сайт Національний Темпус-офіс в Україні. веб-сайт: URL:<http://tempus.org.ua/uk/vyshha-osvita-ta-bolonskyj-proces.html>.
14. Кліщ Г. І. Професійна компетентність як мета підготовки лікарів у медичному університеті Відня. URL: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp8/Klish.pdf.
15. Мруга М. Р. Структурно-функціональна модель професійної компетентності майбутнього лікаря як основа діагностування його фахових якостей. URL: <http://libs.com.ua/a-pedagogika/36215-1-strukturno-funkcionalna-model-profesiynoi-kompetentnosti-maybutnogo-likarya-osnova-diagnostuvannya-yogo-fahovih-yakostey.php>.
16. Тищенко О. І. Загальнонаукові засади дослідження поняття професійної компетентності. URL: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp10/tishenko.pdf.
17. URL: <http://grantsguys.com/>.
18. URL: <http://www.grants.gov/>.
19. URL: http://ec.europa.eu/contracts_grants/index_en.htm.
20. <http://www.iNet-telemedicine.com> – Международный центр телемедицины.

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
91-100	A	Відмінно	зараховано		
81-90	B	Добре			
71-80	C				
61-70	D				
51-60	E	Задовільно			
31-50	FX		Незадовільно з можливістю повторного складання		Не зараховано з можливістю повторного складання
0-30	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Оцінювання за складовими дисципліни

Відвідування лекцій (за кожну лекцію)	5 балів	політика опанування дисципліни	
Практичне заняття 1 «Інформатика як фундаментальна природознавча наука»	5 балів	Відвідування (участь в дистанційному режимі при он-лайн викладанні лекцій)	Кожне заняття
Практичне заняття 2 «Сучасні інформаційні технології та основи кібернетики»	5 балів		
Практичне заняття 3: «Інформатизація системи охорони здоров'я»	5 балів	Дотримання принципів академічної доброчесності	Повне дотримання умов академічної доброчесності
Підготовка реферату	10 балів		
Залік у форматі тесту	60 балів	Умови зарахування пропущених занять (в т.ч. пропущених онлайн-лекцій)	Написання рефератів
усього	100		