

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»

Статус дисципліни	нормативна
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	281 «Публічне управління та адміністрування»
Назва освітньої програми	Публічне управління та адміністрування
Освітній ступінь	доктор філософії
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	3 кредити ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	1-й семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	кафедра комп'ютерних наук, інформаційних технологій та прикладної математики (КН, ІТ та ПМ)
Мова викладання	українська

Лектор (викладач(і))



канд. техн. наук, доцент

Пономарьова Олена Анатоліївна

olena.ponomarova@pdaba.edu.ua

<https://pgasa.dp.ua/departament/prikmat/>

<https://surl.li/sqsmmf>

м. Дніпро, вул. Архітектора Олега Петрова, 24а, к. 325
+380668891051

Передумови вивчення дисципліни	Дисципліна «Сучасні ІТ-технології в науковій діяльності» базується на знаннях, уміннях та навичках, здобутих в рамках програм підготовки магістрів при вивченні таких дисциплін, як «Документообіг та сучасне діловодство в публічному управлінні та адмініструванні», «Електронне урядування та електронна демократія».
Мета навчальної дисципліни	Формування науково-професійного світогляду аспіранта спеціальності Публічне управління та адміністрування інформативно-комунікативної компетентності, пов'язаної з використанням інформаційних технологій у наукових дослідженнях.
Очікувані результати навчання	РН-3. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, програмне забезпечення та інформаційні системи.
Зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Сучасні методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій.

	<p>Тема 1. Вступ до ІТ-технологій у наукових дослідженнях. Тема 2. Пошук наукової інформації та управління бібліографією. Тема 3. Управління даними у наукових дослідженнях. Тема 4. Інструменти для аналізу наукових даних. Тема 5. Машинне навчання у науці. Тема 6. Геоінформаційні системи (ГІС) у науці. Тема 7. Штучний інтелект у наукових дослідженнях. Тема 8. Моделювання та симуляція у науці. Тема 9. Цифрова грамотність для науковців. Тема 10. Кібербезпека в наукових дослідженнях. Тема 11. Публікація результатів досліджень. Тема 12. Майбутнє ІТ у науці.</p>
<p>Контрольні заходи та критерії оцінювання</p>	<p>Оцінка за змістовим модулем 1 визначається за 100- бальною шкалою відповідно до затверджених критеріїв. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається за результатом змістового модуля 1.</p>
<p>Політика викладання</p>	<p>Студент допускається до семестрового оцінювання за наявності позитивної оцінки за змістовий модуль. Необхідною умовою отримання позитивної оцінки є відпрацювання відповідних практичних робіт. Конфліктні ситуації, пов'язані з оцінюванням результатів навчання здобувачів вищої освіти, спірні питання у галузі академічної доброчесності вирішуються відповідно до діючих в УДУНТ нормативних документів, що оприлюднено на офіційному сайті університету.</p>
<p>Засоби навчання</p>	<p>Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій, комп'ютерних робочих місць для проведення практичних занять та виконання індивідуального завдання.</p>
<p>Навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Про інформацію : Закон України прийнятий Верховною Радою України 06.10.2000 № 1642-III зі змін. – Режим доступу : www.nau.kiev.ua 2. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України прийнятий Верховною Радою України 26.11.2015 № 848-XIII зі змін. – Режим доступу : www.nau.kiev.ua 3. Про науково-технічну інформацію : Закон України прийнятий Верховною Радою України 25.06.1993 № 3322-XII зі змін. – Режим доступу : www.nau.kiev.ua 4. Важинський, С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с. 5. Вовкодав, О. В., Лип'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с. 6. Володимир Павлиш, Лариса Гліненко, Наталія Шаховська. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посібник. Львів, 2018. 620 с. 7. Гайдаржи В.І., Ізварін І.В. Бази даних в інформаційних системах Видавництво Університет "Україна" 2018. 418 с. 8. Мельникова О.П. Економічна інформатика. Навчальний посібник. / О.П. Мельникова. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 424 с. 9. Чекотовський Е.В. Статистичні методи на основі Microsoft

- Excel 2016: навчальний посібник/Е.В. Чекотовський. – К. : Знання, 2018. – 407 с.
10. Ярکا У. Б., Білуцак Т. М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Ч1 — Львів : Львівська політехніка, 2015. — 200 с.
11. Meng Gao, Jiekun Huang, Informing the Market: The Effect of Modern Information Technologies on Information Production, The Review of Financial Studies, Volume 33, Issue 4, April 2020, Pages 1367–1411, – Режим доступу: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz100>
12. Ingaldi, Manuela, and Dorota Klimecka-Tatar. 2020. "People's Attitude to Energy from Hydrogen—From the Point of View of Modern Energy Technologies and Social Responsibility" Energies 13, no. 24: 6495. – Режим доступу: <https://doi.org/10.3390/en13246495>
13. Moshinski V. Modern education technologies: 21st century trends and challenges / Viktor Moshinski, Nataliia Pozniakovska, Olesia Mikluha and Maksym Voitko // SHS Web of Conferences. - 2020. - Vol. 104.

Допоміжна література

1. Наумова Н. М. Інформатика та інформаційні технології в економіці: навч. посіб. / Н. М. Наумова; Нац. трансп. ун-т. - Київ: НТУ, Ч. 2: Office 2007.: теорет. частина, лаб. роботи, завдання для індивід. та самост. виконання. - 2016.. – 135 с.
2. Нелюбов В.О. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник./ В. О. Нелюбов Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
3. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник./В. О. Нелюбов, О.С Куруца. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.
4. Федунець А. Д. Економічна інформатика: підруч. [для студентів екон. спец.] / А. Д. Федунець, Л. В. Рибаківа. – Кіровоград: КНТУ: Лисенко В. Ф. [вид.], 2015. –206 с.
5. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник./ФД Швець–Рівне : НУВГП, 2016. –151 с.
6. Пономарьова О. А. Автоматична система обліку та аналізу продукції/О. А. Пономарева, А. В. Басько //Будівництво, матеріалознавство, машинобудування. Серія: Комп'ютерні системи та інформаційні технології в освіті, науці та управлінні. –2018. –№106. –С.178-183.
7. Пономарьова О. А. Застосування можливостей хмарних технологій в якості платформи комунікаційного середовища у науковій діяльності ЗВО. /О. А. Пономарьова, С. М. Пономарьов // Економічний простір. –2021. –№173. –С. 93-97.
8. Artem Basko / Artem Basko, Olena Ponomarova and Yurii Prokopchuk //International Journal of Prognostics and Health Management. –2021. –Vol. 12 No. 2.<https://papers.phmsociety.org/index.php/ijphm/article/view/3015>
9. Z. Stević. Modelling, simulation and optimisation of pulse-reverse regime of copper, silver and gold electrodeposition / Stević, Z., Vlahović, M., Martinović, S., (...), Ponomaryova, E., Volkov-Husović, T. // International Journal of Materials Research.–2018. – Vol. 109, No. 6: Pages 514-521.[http:// www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/146.111636](http://www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/146.111636).
10. Басько А. В. Методологія проектування автоматичної системи структурного моніторингу технічного стану будівель та споруд /

А. В. Басько, О.А. Пономарьова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. –2022. –№4. –С.64-71. [№4 \(2022\)|Вісник Вінницького політехнічного інституту \(vntu.edu.ua\)](#)