

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕННЯХ»

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	201 Агрономія <i>ОНП Агрономія</i>
Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Трудомісткість	90 год. / 3,0 кредити ЄКТС
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Вакулєнко Юлія, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій Контакти: офіс 404, корпус № 4 e-mail: iuliia.vakulenko@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/vakulenko-yuliya-valentyivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування високого рівня компетентностей щодо застосування сучасних програмно-технічних засобів комп'ютеризації, необхідних майбутнім науковцям для підвищення ефективності процесів обробки, пошуку та передавання наукової інформації в умовах розвитку сучасних інформаційних технологій, що сприятиме високій конкурентоспроможності української науки у вітчизняному і європейському науковому середовищі
Компетентності	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ; СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності. СК4 Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. СК8. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організувати та керувати інформацією
Результати навчання	РН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або

	<p>комп'ютерного моделювання.</p> <p>РН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.</p> <p>РН9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін., відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.</p>
<p>Методи навчання</p>	<ul style="list-style-type: none"> - словесні методи: лекція, інструктаж; - наочні методи: демонстрування, ілюстрування; - практичні методи: лабораторні роботи; - методи письмового контролю: самостійна робота - методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду; - комп'ютерні, мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Використання інформаційних технологій на різних етапах наукового дослідження</p> <p>Тема 2. Обробка даних з використанням інформаційних технологій</p> <p>Тема 3. Сучасні бібліографічні бази даних</p> <p>Тема 4. Робота зі структурованими документами</p> <p>Тема 5. Основи статистичної обробки даних</p> <p>Тема 6. Методи математичного моделювання в наукових дослідженнях</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>Форми поточного контролю: виконання лабораторних робіт та їх захист, виконання завдань самостійної роботи, розв'язування тестів</p> <p>Форма семестрового контролю: залік</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>1. Академічна доброчесність:</p> <p>Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); 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</p>

навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Списування під час контрольних заходів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

2. Дедлайни та перекладання:

Відвідування занять є обов'язковим. Завдання лабораторних робіт виконуються під час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перекладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів.

3. Оригінальність навчальної дисципліни:

Можливість працювати в спеціалізованих комп'ютерних лабораторіях, навчитися працювати з бібліографічними базами даних, набути навички аналізувати наукові дані, здійснювати статистичну обробку даних, будувати прогнози на основі гіпотез, приймати обґрунтовані рішення.

4. Додаткові можливості для здобувачів вищої освіти:

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням ЄКТС. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність освітнього процесу в Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, Udemu тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у

	неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Необхідні компетентності, здобуті під час вивчення навчальних дисциплін інфокомунікаційного спрямування
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Робоча програма навчальної дисципліни, анотація, презентації тощо
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Арсірій О. О., Глава М. Г., Коптельцева Л. В. та ін. Інформаційні технології в управлінні соціально-економічними об'єктами : монографія. Одес. нац. політехн. ун-т. Одеса, 2016. 214 с. 2. Гайдаржи В.І., Ізварін І.В. Бази даних в інформаційних системах. – К.: Університет "Україна", 2018. - 418 с. 3. Добірка посилань «Відкритий доступ (Інституційні репозитарії)» в рубриці «Сайти для науковців» Інтернет-навігатора бібліотеки. URL: http://library.vspu.edu.ua/html/naukovi_sajti.htm#04 4. Інформаційно-інноваційні технології управління в еколого-економічних системах. Монографія. Під ред. С.К. Рамазанова. Київ, 2019. 220 с. 5. Косенко Н. В., Доценко Н. В., Чумаченко І. В. Інформаційна технологія проектного управління формування команд з урахуванням компетентнісного підходу: монографія. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. 134 с. 6. Математичні методи та моделі в економічних дослідженнях: монографія / за ред. В. М. Мацкул. Одеса: ОНЕУ, 2016. 184 с. 7. Фостер Провост, Том Фоусет Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані /. Видавництво: "Наш Формат" 2019, 400 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Information systems and innovative technologies in project and program management: Collective monograph edited by I. Linde, I. Chumachenko, V. Timofeyev Riga: ISMA, 2019. 339 p. 9. Sova O., Zhuravskiy Y., Vakulenko Y., Shyshatskiy A., Salnikova O., Nalapko O. Development of methodological principles of routing in networks of special communication in conditions of fire storm and radio-electronic suppression. EUREKA: Physics and Engineering, 2022. 3. P. 159-166. URL: https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002434 10. Академічний рейтинг університетів світу (Шанхайський рейтинг, ARWU) URL: https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/arwu/. 11. Вакуленко Ю. В., Зайцев М. М., Тукаленко Ю. О. Штучний інтелект та публічне управління:

	<p>стратегії та ризики в умовах цифрової глобалізації. XI наук. конф. «Наукові підсумки 2022 року»: Збірка наук. праць, 20 грудня 2022 р. Харків, Х.: Технологічний центр, 2022. – С. 65</p> <p>12. Дегтярьова Л. М., Вакуленко Ю. В., Одарущенко О. Б. Контроль технічного стану складових елементів систем захисту інформації. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2021. № 4 (268). - С. 49-52</p> <p>Інформаційні ресурси мережі Інтернет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. QS World University Rankings – 2022 URL: https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022 2. Ranking Web of Universities: Methodology URL: http://www.webometrics.info/en/Methodology 3. Web of Science. URL: http://wokinfo.com 4. Державний фонд фундаментальних досліджень. URL: http://www.dffd.gov.ua/ 5. Реєстрація в єдиному міжнародному реєстрі вчених ORCID: відео. URL: https://www.youtube.com/watch?v=i6b1-sC-8u0&feature=youtu.be 6. База даних дисертацій та авторефератів. URL: http://disser.com.ua/ 7. База даних Національної бібліотеки України імені Вернадського. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/ 8. Реферативна база даних Scopus. URL: http://www.scopus.com 9. Роїк М.В., Присяжнюк О. І., Денисюк В.О. Огляд програмних засобів статистичного аналізу даних. URL: http://www.econom.u.nayka.com.ua/?op=1&z=5676
Рік введення	2023