

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	201 Агрономія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Агрономія
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4. Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 14 год., лабораторних занять – 26 год. (<i>денна форма здобуття освіти</i>) лекцій – 4 год., лабораторних занять – 2 год. (<i>заочна форма здобуття освіти</i>) Форма семестрового контролю – екзамен
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Уткін Юрій, к.т.н., доцент Контакти: ауд. 201 (навчальний корпус 2) e-mail: utkin@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/utkin-yuriy-viktorovych
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова дисципліна загальної підготовки
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню: вища математика, фізика з основами біофізики.
Компетентності	<i>Інтегральна компетентність:</i> Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Вміння здійснювати пошук, аналіз та оцінку інформації для ефективного впровадження наукових і практичних рішень у сільськогосподарському виробництві. <i>Загальні:</i> – ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <i>Спеціальні:</i> – ФК05. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

Результати навчання	ПРН4 Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
ПРН4 передбачає формування у здобувачів вмінь порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії. Здатність до критичного аналізу та оцінювання новітніх агротехнологій, методів вирощування культур і систем управління ґрунтовими ресурсами. Уміння застосовувати сучасні інформаційні технології для пошуку, обробки та аналізу науково-технічної інформації. Здатність до обґрунтованого вибору інноваційних підходів для підвищення врожайності та оптимізації агровиробництва. Навички роботи з базами даних, пакетами прикладних програм і геоінформаційними системами для професійної діяльності. Уміння ефективно презентувати результати досліджень, підготовлювати аналітичні звіти та науково-практичні рекомендації. Здатність до постійного оновлення знань і застосування передових технологій у професійній сфері агрономії.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Надати здобувачам вищої освіти знання про природу інформації, інформаційну діяльність та інформаційні процеси; ознайомити з призначенням, функціональними особливостями сучасних інформаційних систем і технологій; вивчення методів та алгоритмів автоматизації пошуку й обробки даних в інформаційних системах, розвинути уміння і практичні навички для ефективного застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і систем у професійній діяльності в галузі агрономія.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності. Тема 2. Технології обробки текстової інформації Тема 3. Застосування пакетів прикладних програм загального призначення Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних Тема 6. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності Тема 7. Мережні інформаційні технології Тема 8. Інформаційна безпека	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: - роз'яснення мети навчальної дисципліни; - висування вимог до вивчення дисципліни; - заохочення, оперативний контроль; -словесні: пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж; -наочні: демонстрація, ілюстрування; -практичні: лабораторні роботи, дослідні роботи, робота з офіційними сайтами компаній, організацій; -інтерактивні: проєктування професійних ситуацій, розроблення і презентація проєктів, кейс-метод, дискусії, командна робота; -інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; -методи формування пізнавальних інтересів: метод створення ситуації інтересу до навчання; метод опитування думки здобувачів вищої освіти; -метод використання життєвого досвіду	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабусу.
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	Лабораторні, самостійні роботи, які оформляються та здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються зі зменшенням оцінки (-30 %). Перескладання поточного та підсумкового контролів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, хвороба тощо) та з дозволу директорату.
- щодо академічної доброчесності	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 навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ	Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим.
- ЩОДО ЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ / ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ	На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.
- ЩОДО ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки (Порядок оскарження результатів контрольних заходів у ПДАУ викладений у розділі 5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті) https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoproocinyuvannya2023.pdf

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Оничко В. І., Бердін С. І. Інформаційні технології в агрономії: [методичні вказівки для виконання практичних занять] / В. І. Оничко, С. І. Бердін. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2020. – 60 с.
2. Оничко В. І., Бердін С. І. Смарт-технології в агрономії: [навчальний посібник] / В. І. Оничко, С. І. Бердін. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022. – 48 с.
3. Тверезовська Н. Т. Інформаційні технології в агрономії: [навчальний посібник] / Н. Т. Тверезовська. – Київ: Центр учбової літератури, 2022. – 282 с.
4. Берестова Л. Є. Як інформаційні технології допомагають покращити якість кормів та ефективність використання їх тваринами / Л. Є. Берестова // Збірник тез аграрної конференції. – Слов'янськ: ЛНАУ, 2022. – С. 60.
5. Агаджанова С. В., Толбатов А. В. Комп'ютери і комп'ютерні технології: [навчальний посібник] / С. В. Агаджанова, А. В. Толбатов. – Суми: Вид-во СНАУ, 2020. – 180 с.
6. Туташинський В. І. Технології сучасного виробництва: [навчальний посібник] / В. І. Туташинський. – Київ: КОНВІ ПРИНТ, 2021. – 155 с.

Допоміжні

1. Y. Utkin, O. Kopishynska, V. Lyashenko, O. Barabolia; O. Kalashnik; S. Moroz. (2021). Information Systems and Technologies in Agronomy and Business: Employers' Requirements-Oriented Study in Agricultural Universities. Proceedings of the 25th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2021), Pp. 113–118. <https://www.iiis.org/CDs2021/CD2021Summer/PapersS2.htm> 19(8):113-127 DOI:10.54808/JSCI.19.08.113
2. Макарова М. В. Тенденції розвитку цифрової економіки: Монографія. – Полтава, РВВ ПУСКУ, 2004. – 326 с
3. Ананьєв О.М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності підручник:/ О.М. Ананьєв, В.М. Білик, Я.А. Гончарук. – Львів: Новий Світ-2000, 2006. – 584 с.
4. Антонов В.М. Фінансовий менеджмент: сучасні інформаційні технології: навчальний посібник / В.М. Антонов, Г.К. Яловий; ред. В.М. Антонов; Мін-во освіти і науки України, КНУ ім. Т.Г. Шевченка. – К.: ЦНЛ, 2005. – 432 с

5. Гужва, В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Текст]: навчальний посібник / В.М. Гужва; Мін-во освіти і науки України, КНЕУ. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Про інформацію : закон України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
2. Законодавство України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
3. Електронний навчальний ресурс «ІНФОРМАТИКА+». URL: <https://informatikaresurs.jimdofree.com/>
4. ExcelTABLE работа с таблицами. URL: <https://exceltable.com/>
5. Сайт Державної служби статистики України: Офіційний веб-сайт: URL: www.ukrstat.gov.ua
6. Сайт ПДАА; сайти комп'ютерних журналів тощо.
7. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: pidruchniki.ws/informatika/ 8. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.microsoft.com/ukua/office>

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій
протокол від 27 серпня 2024 р. № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни (денна форма навчання)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування на лекціях за темами	Виконання завдань лаб-х робіт	Звіти про виконання лаб. робіт	Екзамен	
Тема 1. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	1	4	1		6
Тема 2. Технології обробки текстової інформації	1	12	3		16
Тема 3. Застосування пакетів прикладних програм загального призначення	1	4	1		6
Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних	1	10	2		13
Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	1	10	2		13
Тема 6. Використання автоматизованих ІС у професійній діяльності	1	15	3		19
Тема 7. Мережні інформаційні технології	1	5	1		7
Тема 8. Інформаційна безпека	0	0	0		0
Екзамен	0	0	0	20	20
Разом	7	60	13	20	100

Шкала та критерії оцінювання

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти денної форми навчання

Вид роботи, шкала оцінювання (к-ть балів)	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Опитування на лекціях за темами (0-1 бал)	0 балів – студент не опрацював матеріал з теми; 1 бал – студент відповідає на питання самостійної роботи з теми, бере активну участь в обговоренні проблемних питань під час лекції, бере участь в дискусії, веде конспект лекції.
Виконання лабораторних робіт (0-5 бали)	0 балів – студент не виконав жодної вправи лабораторної роботи; 1 бал – правильне виконання 1 вправи (або двох частин по 0,5 балів) лабораторної роботи; 2 – бали – правильне виконання двох вправ лабораторної роботи; 3 бали – виконання всіх вправ лабораторної роботи. 4 бали /(5 балів)– студент виконав завдання лабораторної роботи, звіт оформлено в електронному виді згідно контрольних питань та завдань практичного характеру

Звіти про виконання лабораторних робіт (0-1 бал)	0 балів – студент не оформив звіт про виконання лабораторної роботи; 1 бал – Звіт оформлено в електронному вигляді, зафіксовано виконання поставлених завдань, відповіді на контрольні питання є стислими та вичерпними.
--	---

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти заочної форми навчання

Вид роботи, шкала оцінювання (к-ть балів)	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Опитування на лекціях за темами (0-2 бали)	0 балів – студент не опрацював матеріал з теми; 2 бали – студент відповідає на питання самостійної роботи з теми, бере активну участь в обговоренні проблемних питань під час лекції, бере участь в дискусії, веде конспект лекції.
Виконання лабораторних робіт (0-20 балів)	0 балів – студент не виконав жодної вправи лабораторної роботи; 5 балів – правильне виконання 1 вправи (або двох частин по 0,5 балів) лабораторної роботи; 10 – балів – правильне виконання двох вправ лабораторної роботи; 15 балів – виконання всіх вправ лабораторної роботи. 20 балів – студент виконав завдання лабораторної роботи, звіт оформлено в електронному виді згідно контрольних питань та завдань практичного характеру
Звіти про виконання лабораторних робіт (0-4 бали)	0 балів – студент не оформив звіт про виконання лабораторної роботи; 4 бали – Звіт оформлено в електронному вигляді, зафіксовано виконання поставлених завдань, відповіді на контрольні питання є стислими та вичерпними.
Виконання та захист контрольної роботи (0-50 балів)	Виконання контрольної роботи оцінюється від 0 до 50 балів. Контрольна робота містить 4 завдання

(заочна форма навчання Абз_2022)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	Опитування на лекціях за темами	Виконання завдань лаб-х робіт	Звіти про виконання лаб. робіт	Контрольна робота	Екзамен	
Тема 1. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	0	0	0	0	0	0
Тема 2. Технології обробки текстової інформації	2	20	4		0	26
Тема 3. Застосування пакетів прикладних програм загального призначення	0	0	0	0	0	0
Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних	2	0	0	0	0	2
Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	2	0	0	0	0	2
Тема 6. Використання автоматизованих ІС у професійній діяльності	0	0	0	0	0	0
Тема 7. Мережні інформаційні технології	0	0	0	0	0	0

Тема 8. Інформаційна безпека	0	0	0	0	0	0
Контрольна робота	0	0	0	50	0	50
Екзамен	0	0	0	0	20	20
Разом	6	20	4	50	20	100

Виконання контрольної роботи оцінюється від 0 до 50 балів. Контрольна робота містить 4 завдання.

Вид роботи, кількість балів	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Перше питання (теоретичне) Згідно варіанту контрольної роботи	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 9% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 10 % до 19 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 20 % до 29 % правильного виконання; 4 бали – від 30% до 39 % правильного виконання; 5 балів – від 40 % до 49 % правильного виконання; 6 балів – від 50 % до 59 % правильного виконання; 7 балів – від 60 % до 69 % правильного виконання; 8 балів – від 70 % до 79 % правильного виконання; 9 балів – від 80 % до 89 % правильного виконання; 10 балів – від 90 % до 100 % правильного виконання завдання.
Друге питання (практичне) «Робота з об'єктами ОС WINDOWS»	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 9% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 10 % до 19 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 20 % до 29 % правильного виконання; 4 бали – від 30% до 39 % правильного виконання; 5 балів – від 40 % до 49 % правильного виконання; 6 балів – від 50 % до 59 % правильного виконання; 7 балів – від 60 % до 69 % правильного виконання; 8 балів – від 70 % до 79 % правильного виконання; 9 балів – від 80 % до 89 % правильного виконання; 10 балів – від 90 % до 100 % правильного виконання завдання.
Третє питання (практичне) «Створення та друк текстового документу в текстовому процесорі Word»	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 9% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 10 % до 19 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 20 % до 29 % правильного виконання; 4 бали – від 30% до 39 % правильного виконання; 5 балів – від 40 % до 49 % правильного виконання; 6 балів – від 50 % до 59 % правильного виконання; 7 балів – від 60 % до 69 % правильного виконання; 8 балів – від 70 % до 79 % правильного виконання; 9 балів – від 80 % до 89 % правильного виконання; 10 балів – від 90 % до 100 % правильного виконання завдання.
Четверте питання (практичне) «Виконання обчислень, побудова діаграм та графіків, їх друк в табличному процесорі MS Excel»	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 9% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 10 % до 19 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 20 % до 29 % правильного виконання; 4 бали – від 30% до 39 % правильного виконання; 5 балів – від 40 % до 49 % правильного виконання; 6 балів – від 50 % до 59 % правильного виконання; 7 балів – від 60 % до 69 % правильного виконання; 8 балів – від 70 % до 79 % правильного виконання; 9 балів – від 80 % до 89 % правильного виконання; 10 балів – від 90 % до 100 % правильного виконання завдання.
Захист контрольної роботи	0 балів – у виконавця відсутні відповіді на запитання щодо виконання завдань контрольної роботи; 1 бал – виконавець надав до 9% правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 2 бали – виконавець надав від 10 % до 19 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи;

	3 бали – виконавець надав від 20 % до 29 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 4 бали – виконавець надав від 30% до 39 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 5 балів – виконавець надав від 40 % до 49 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 6 балів – виконавець надав від 50 % до 59 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 7 балів – виконавець надав від 60 % до 69 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 8 балів – виконавець надав від 70 % до 79 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 9 балів – виконавець надав від 80 % до 89 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи; 10 балів – виконавець надав від 90 % до 100 % правильних відповідей щодо виконання завдань контрольної роботи.
Загальна сума балів	50

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти на екзамені

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання кожного завдання екзаменаційного білету в межах зазначеної кількості балів
Перше питання (теоретичне)	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 9% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 10 % до 19 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 20 % до 29 % правильного виконання; 4 бали – від 30% до 39 % правильного виконання; 5 балів – від 40 % до 49 % правильного виконання; 6 балів – від 50 % до 59 % правильного виконання; 7 балів – від 60 % до 69 % правильного виконання; 8 балів – від 70 % до 79 % правильного виконання; 9 балів – від 80 % до 89 % правильного виконання; 10 балів – від 90 % до 100 % правильного виконання завдання.
Друге питання (практичне)	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 19% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 20 % до 39 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 40 % до 59 % правильного виконання; 4 бали – від 60% до 79 % правильного виконання; 5 балів – від 80 % до 100 % правильного виконання завдання.
Третє питання (практичне)	0 балів – завдання не виконано взагалі; 1 бал – до 19% правильного виконання загального обсягу роботи; 2 бали – від 20 % до 39 % правильного виконання роботи; 3 бали – від 40 % до 59 % правильного виконання; 4 бали – від 60% до 79 % правильного виконання; 5 балів – від 80 % до 100 % правильного виконання завдання.
Разом за виконання завдань екз-ного білету	20 балів