

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях
Спеціальність	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Освітньо-професійна програма	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Навчально-науковий інститут бізнесу і фінансів
Кафедра	Кафедра обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити ЄКТС / 90 год.
Мова викладання	Українською мовою

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова дисципліна
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» здобувач вищої освіти має володіти теоретичними знаннями та практичними навичками з навчальних дисциплін першого (бакалаврського) рівня: «Інформаційні технології», другого (магістерського) рівня: «Методика наукових досліджень», а також з дисципліни «Методика наукового дослідження (за спеціальністю) та організація підготовки дисертаційної роботи» третього (освітньо-наукового) рівня.
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів є прикладами можливої академічної недоброчесності. Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідують усі лекції і лабораторні заняття курсу. Студенти зобов'язуються інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти повинні дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» є ознайомлення здобувачів вищої освіти з інформаційними технологіями, що найбільш широко використовуються у науковій діяльності для аналізу та візуалізації даних, побудови математичних моделей досліджуваних об'єктів та процесів, аналізу та представлення результатів наукових досліджень, а також формування у здобувачів комплексу знань та
--

<p>практичних навичок, необхідних для управління науковими проектами (від ініціації до завершення) з урахуванням тематики власних наукових досліджень.</p> <p>У процесі вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» у здобувачів формуються наступні компетентності:</p>	
ІК.	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання та у реальних умовах, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, які характеризуються невизначеністю умов і вимог
ЗК1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК4.	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
ЗК6.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК8.	Здатність працювати автономно.
СК3.	Здатність до комплексного підходу у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки.
СК5.	Здатність проведення фахового аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.
4. Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Вступ. інформаційні технології у науці	
Тема 2. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	
Тема 3. Бази даних та бази знань в наукових дослідженнях	
Тема 4. Організація наукометричних баз	
Тема 5. Прикладні інформаційні технології в наукових дослідженнях	
Тема 6. Інформаційні технології в оформленні результатів наукових розробок	
Тема 7. Захист та забезпечення безпеки інформації в комп'ютерних системах	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
ПРН4.	Проводити підготовку та публікувати наукові статі (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографії, науково-методичних рекомендації, тези доповідей.
ПРН5.	Обробляти статистично отримані результати наукових досліджень з використанням інформаційних технологій.
ПРН14.	Використовувати інформаційні технології в процесі здійснення досліджень технології і переробки продукції тваринництва, використовуючи належне програмне забезпечення, знання та аналізувати та відображати результати
ПРН15.	Виявляти достовірну різницю результатів наукових досліджень.
6. Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), практичні заняття (ПЗ), самостійна робота (СР).	
7. Методи навчання	
Інтегровані методи (словесні, практичні, наочні, дистанційні), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.	
8. Методи та критерії оцінювання	
8.1 Критерії оцінювання	

8.1.1 Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять по кожній темі та кожному виду робіт.

За результатами поточного контролю виводиться **середня поточна оцінка (СПО)** за 100-бальною системою, яка визначається за формулою:

$$\text{СПО} = \frac{\text{сума поточних оцінок (за 5 – ти бальною шкалою)}}{\text{кількість поточних оцінок}} \times 20 \left(\text{вага 1 балу} \frac{100}{5} \right)$$

Критерії поточного оцінювання:

Оцінка	Критерії оцінювання
5	Здобувач вищої освіти повністю оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, дає послідовні чіткі і логічно побудовані відповіді на основні та додаткові питання, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Вміє застосовувати матеріал для винесення власних суджень.
4	Здобувач вищої освіти достатньо повно оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, проте у відповідях (усних та письмових) допускає не суттєві неточності, з незначними помилками демонструє розуміння певних теорій і фактів, оперує понятійним апаратом з незначними помилками. Добирає аргументи на підтвердження своєї позиції.
3	Здобувач вищої освіти не в повному обсязі оволодів програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання, викладає основний зміст навчального матеріалу під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
2	Здобувач вищої освіти не володіє програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання. Фрагментарно, поверхнево (без аргументації та обґрунтування) викладає навчальний матеріал під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
1	Здобувач вищої освіти демонструє неприйнятний рівень опанування програмою навчальної дисципліни.

8.1.2 Семестровий контроль з даної дисципліни здійснюється у формі **заліку** при якому засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу з дисципліни оцінюється на підставі результатів поточного контролю (тестування, поточного опитування, виконання індивідуальних завдань та певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях), відповідно семестрова оцінка відповідає середній поточній оцінці. Залік вважається складеним, якщо здобувач вищої освіти відпрацював усі пропущені заняття та отримані незадовільні оцінки.

8.1.3 Підсумковий контроль. За результатами роботи здобувачів вищої освіти упродовж вивчення навчального курсу виводиться підсумкова оцінка за формулою:

$$\frac{\text{Середня поточна оцінка (макс. 100 б.)} + \text{Семестрова оцінка (макс. 100 б.)}}{2}$$

8.2 Методи поточного формативного оцінювання	
За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання практичних завдань, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних лабораторних завдань.	
8.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання	
Оцінювання протягом семестру проводиться у формі усних та письмових опитувань, тестування. Всі роботи повинні бути виконані самостійно.	
9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: <ul style="list-style-type: none"> – мультимедійне обладнання; – комп'ютерна система та мережа; – презентаційний матеріал лекцій; – методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бібліотека Вернадського http://www.nbu.gov.ua 2. https://www.compadre.org/osp/index.cfm 3. https://www.physicstutorials.org/ 4. https://zno.osvita.ua/physics/tema.html 5. Освітньо-наукова програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/aspirantura/onp23/204onp23.pdf?v=01 6. Електронний навчальний курс «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2969