



Силабус курсу

«Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі»

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Галузь знань: 10 Природничі науки
Освітньо-професійна програма «Географія»
Дні занять: середа, 08.00-10.55, ауд. 3
Консультації: четвер 14.20, ауд. 3

Рік навчання: I, Семестр: II

Кількість кредитів: 3 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.б.н., доцент Шмигер Галина Петрівна

Контактна інформація

shmyger@tnpu.edu.ua, shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua
0352-53-36-13

Анотація дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі» забезпечує досягнення студентами таких **результатів навчання**:

- знання методів і способів ефективного пошуку та систематизації інформації з використанням цифрових технологій;
 - володіння методикою критичного оцінювання цифрових ресурсів;
 - ефективного застосування методів раціонального використання різних видів цифрових технологій в навчальному процесі;
 - вміння використовувати критичне мислення для формування компетентностей творчого вирішення проблем, генерування ідей, пошуку рішень, які мають реальне значення для особистого розвитку.
- розширення застосування цифрових технологій в освітньому процесі;
- застосування цифрових інструментів для ефективної комунікації та співпраці при змішаному та он лайн навчанні;
- розробка цифрових навчальних ресурсів по спеціальності;
- розвиток здатності і відчуття необхідності до постійного саморозвитку і самовдосконалення цифрових навичок, застосування інноваційних педагогічних, цифрових технологій та онлайн сервісів в освітньому процесі.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі» є підготовка студентів до ефективного використання сучасних цифрових технологій у своїй професійній діяльності, формування у них цифрових компетентностей.

Структура курсу

Години (л. / п.)	Тема	Результати навчання	ПРН із ОНП	Завдання
1/0	Тема 1. Предмет та завдання курсу «СІТ в навчальному процесі». Засоби та методи СІТ.	Знання та уміння здійснювати пошук джерел, які належать до сфери професійної діяльності і критично їх аналізувати. Здатність використовувати існуючі нові системи та підходи сучасних цифрових технологій з використанням навичок 21 століття та цифрових навичок. Мати теоретичні знання з навчальної дисципліни «СІТ в навчальному процесі».	ПРН P06	Презентація, питання лабораторних робіт
1/4	Тема 2. Сучасні цифрові інструменти Google в освітній та професійній діяльності	Здатність обґрунтовувати пріоритети он-лайн сервісів та цифрових технологій у професійній діяльності та формувати механізми їх реалізації у освітньому закладі. Здатність до аналізу та можливостей використання цифрових технологій в професійній сфері.	ПРН P06	Презентація, питання лабораторних робіт
2/2	Тема 3. Візуалізація професійного контенту засобами цифрових інструментів	Грунтовна обізнаність із онлайн сервісами та цифровими технологіями комунікації та співпраці.	ПРН P08	Есе, лабораторні роботи.
1/2	Тема 4. Переваги та перспективи розвитку впровадження STEM-освіти в навчальний процес	Ознайомлення з сучасними методами формування інноваційного освітнього середовища та моделлю навчальної діяльності за STEM – методикою. Обізнаність із STEM технологіями.	ПРН P08	Лабораторні роботи. Проекти
1/4	Тема 5. Створення інформаційних продуктів для практико-орієнтованих проектів за допомогою сучасних цифрових технологій	Здатність до проектної діяльності в професійній сфері, уміння будувати і використовувати моделі для опису об'єктів і процесів, здійснювати їх якісний аналіз. Створення цифрових методичних матеріалів для проекту і розроблення плану реалізації проекту. Пошук цифрових ресурсів для підтримки проекту. Рецензування та оцінювання практико-орієнтованих проектів. Знання принципів командної роботи; уміння працювати в команді.	ПРН P06	Проекти
6/12				

Формування програмних компетентностей

Індекс у матриці ОП	Програмні компетентності
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.

Літературні джерела

1. Цифрова адженда України – 2020. («Цифровий порядок денний – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року : Проект. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
2. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Технології Веб 2.0 в освіті. Навчально-методичний посібник. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2011. 128 с. (Рекомендовано МОН України)
3. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Використання цифрових технологій для розвитку навичок 21 століття: Навчальний посібник. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 84 с. Рекомендовано до друку Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол №2 від 24.02.2016 р.)
4. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Методологія формування цифрових компетентностей у контексті розробки цифрового контенту. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 2(16). С. 8–12.
5. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. К. : Атіка, 2009. 684 с.
6. Шмигер Г.П., Балик Н.Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль, ТНПУ, 2012. 32 с.
7. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. ІКТ-інструменти для професійної підготовки у педагогічному університеті. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль: ТНПУ, 2013. 24с.
8. Косинський, В. І. Сучасні інформаційні технології [Текст]: навчальний посібник : рек. МОНУ / В. І. Косинський, О. Ф. Швець. - 2-ге вид., випр. - К. : Знання, 2012. - 319 с.
9. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model / Riina Vuorikari, Yves Punie, Stephanie Carretero, Lieve Van den Brande. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2016. 44 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.2791/11517> (date of access: 28.02.2021).

Політика дисципліни

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до 20% від максимальної оцінки). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять як правило є обов'язковим

компонентом навчання. За необхідності (віддаленість місця проживання чи роботи магістранта) чи наявності об'єктивних причин (участь у програмі академічної мобільності чи конференції, міжнародне стажування, хвороба тощо) відвідування може відбуватись вибірково за погодженням із керівником курсу. Навчання магістрантів також здійснюється в он-лайн режимі на платформі Moodle.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується так:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Формувальне оцінювання. Опитування під час занять – усно поточне.	20
Формувальне оцінювання. Теми 1-6: кейси, есе, презентації, практико-орієнтовані проєкти.	60
Залік – захист проєкту. Підсумкове оцінювання. Самооцінювання та взаємооцінювання здобувачів освіти.	20

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: методика навчання інформатики, психологія і педагогіка, комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці.

Формат дисципліни

Змішаний (blended) – дисципліна має супровід в системі Moodle, структуру, контент, завдання і систему оцінювання. Blended Learning – викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання у вигляді тренінгу з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні цифрові технології, інтерактивні елементи, онлайн консультування тощо.

До силабусу також готуються матеріали навчально-методичного забезпечення:
навчальний контент (розширений план лекцій, презентації);
тематика та зміст лабораторних робіт;
електронне навчання в системі Moodle, Zoom.