

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук
Кафедра географії та природознавства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В 15 «Цифрова освіта вчителя географії»

Освітня програма Середня освіта (Географія)
Спеціальність 014 Середня освіта
Спеціалізація 014.07 Географія
Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 14 від “29” червня 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

. Загальна інформація	
Назва дисципліни	«Цифрова освіта вчителя географії»
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Викладач (-і)	професор Червінська Інна Богданівна
Контактний телефон викладача	+380506716106
E-mail викладача	inna.chervinska@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Вибіркова
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/googlemeet
Консультації	Синхронна комунікація відбувається згідно розкладу занять - стаціонарно або дистанційно – на платформах Zoom чи Webex, вхід у які є доступний у е-розкладі. Асинхронна комунікація здійснюється у класі впродовж усього процесу вивчення дисципліни, в межах робочого часу http://www.d-learn.pu.if.ua . Згідно розкладу

2. Анотація до курсу

Дисципліна «Цифрова освіта вчителя географії» потрібна майбутньому вчителю географії для того, щоб засвоїти провідні тенденції розвитку цифрових технологій на сучасному етапі становлення цифрового суспільства; увиразнити сутність трансформаційних процесів географічної освіти в умовах розвитку диджиталізації освітнього простору; підготуватися до проведення уроків географії у ЗЗСО із застосуванням інноваційних цифрових ресурсів, опанувати цифрові методи наукового аналізу географічної освіти та сформувати здатність приймати обґрунтовані рішення. Зміст курсу сприяє набуттю студентами знань у галузі цифрової освіти, інноваційних технологій цифровізації освіти, технологій використання STEM-освіти на уроках географії.

Змістовий контент навчальної дисципліни спрямований на розкриття теоретичних та методичних аспектів підготовки майбутніх учителів географії до застосування цифрових технологій у ЗЗСО.

3. Мета та цілі курсу

Мета викладання дисципліни «Цифрова освіта вчителя географії»: формування цифрових компетенцій через удосконалення навичок цифрової грамотності та розвитку медіаграмотності шляхом практичної діяльності з цифровими інструментами, педагогічним інструментарієм в освітньому процесі ЗЗСО.

Ключові цільові аспекти курсу - основні навички XXI-ого століття: цифрове громадянство, спілкування, співпраця, критичне мислення, цифрова грамотність.

Завдання:

- формувати культуру сприймання сучасного цифрового контенту, його аналізу й усвідомленої орієнтації в інформаційних потоках;
- розвивати культуру сприймання, створення та інтерпретації текстів, графічних зображень, відео, аудіо матеріалів;
- узагальнювати базові навички створення та поширення власного педагогічного цифрового контенту;

- розвивати готовність висловлювати власні судження через публічні виступи, презентацію власних ідей та проєктів;
- формувати навички позитивного спілкування з використанням цифрових технологій;
- розвивати навички захисту приватного простору, уміння дбати про свою особисту безпеку та здоров'я та безпеку і здоров'я інших людей;
- розвивати логічне, алгоритмічне, критичне мислення.

4. Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати типові спеціалізовані завдання, педагогічні ситуації та практичні проблеми в галузі географічної освіти із застосуванням сучасних технологій та методів дослідження.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК 05. Здатність вирішувати стандартні проблемні професійні завдання, спроможність обґрунтовано обирати прийоми, засоби, технології, форми організації навчання, розв'язувати адекватні дидактичній ситуації.

СК 06. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для науково-педагогічних та географічних досліджень.

СК 07. Здатність до організації освітнього процесу в основній і старшій школі, до систематичного підвищення професійно-педагогічної кваліфікації.

СК 10. Здатність упроваджувати сучасні освітні технології, інноваційні підходи, передовий педагогічний досвід у курсах географії основної і старшої школи.

5. Результати навчання

ПРН02. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати уміння працювати в команді та організовувати індивідуальну і групову роботу.

ПРН 08. Вміння використовувати цифрові технології та базове програмне забезпечення, онлайн-сервіси, відкриті електронні освітні ресурси, здійснювати пошук інформації в різних джерелах .

6. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	12
практичні	18
самостійна робота	90

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
II	014 Середня освіта (Географія)	1	Нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
------------	------------------	---------------	----------------	---------------------

ЗМ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Тема 1. Тенденції розвитку цифрових технологій на	Лекція, практ.	Творчі завдання/ захист практичної	2	1-2 тижні навчання
---	-------------------	---------------------------------------	---	-----------------------

сучасному етапі становлення цифрового суспільства.	Робота №1.	роботи/ 15		
Тема 2. Цифрова трансформація різних галузей діяльності суспільної.	Лекція, практ. Робота №2.	Тестові завдання/ захист проєктів/ 15	2	3 тиждень навчання
Тема 3. Теоретичний аналіз проблем трансформації географічної освіти в умовах розвитку цифрового суспільства.	Лекція, практ. Робота №3.	Тестові завдання/ захист проєктної роботи/ 15	5	4 тиждень навчання
ЗМ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ				
Тема 4. Розвиток STEAM-освіти на уроках географії.	Лекція, практ. Робота №4-5	Тестові завдання/ захист творчих проєктів/ 15	5	6 тиждень навчання
Тема 5. Освітні технології з елементами візуалізації. Віртуальні екскурсії. Інструменти створення та редагування зображень.	Лекція, практ. Робота №6.-7	Тестові завдання/ захист проєктів / 15	5	7 тиждень навчання
Тема 6. Технології роботи вчителя географії з електронними картами, підручниками, цифровими освітніми ресурсами.	Лекція, практ. Робота №8-9.	Тестові завдання/ захист проєктів / 15	5	8 тиждень навчання
7. Система оцінювання курсу				
Загальна система оцінювання курсу	максимально 50 балів студент отримує під час проведення практичних занять; ще 50 балів студент отримує за складання екзамену.			
Вимоги до письмової роботи	екзаменаційний білет містить 50 тестових завдань. Вага 1 питання – 1 бал.			
Практичні заняття	Кожне практичне/семінарське заняття оцінюється в 5 балів, 10 балів студент може отримати за оформлення і презентацію індивідуального завдання. Без захисту індивідуальної роботи студент не допускається до здачі екзамену. Повторна перездача відбувається за умови, що студент набрав менше 25 балів за екзаменаційне тестування. Вага практичних занять - 80 % від оцінки допуску.			
Умови допуску до підсумкового контролю	Під час навчання на практичних заняттях отримати не менше 25 балів, а також, обов'язково захистити 2 індивідуальні роботи дослідницького характеру.			

Вага 2 індивідуальних робіт – 20% від оцінки допуску.

8. Політика курсу

Всі аудиторні та самостійні заняття проводяться з дотриманням етичних стандартів професії.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із викладачем дисципліни. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття. Забороняється добровільна передача інформації між студентами під час екзамену чи практичних робіт.

Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагиату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням: «Положення про запобігання академічному плагиату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”» https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%E2%84%96627_27.09.2018.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагиат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

В Університеті діють морально-етичні принципи та правила поведінки викладачів і студентів, яких слід дотримуватися у своїй діяльності, прописані в Кодексі честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.FR12.pdf>

Політика щодо перескладання змістових модулів та оскарження оцінювання

Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)» <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasyliya-Stefanyka.pdf>

Участь в опитуванні (анкетуванні)

По завершенні вивчення курсу здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування у системі Центру дистанційного навчання та моніторингу освітньої діяльності <https://d-learn.pnu.edu.ua/> щодо удосконалення якості навчання. Анкета носить анонімний характер і включає 10 запитань, відповіді на них будуть

використовуватися лише в узагальненому вигляді.

Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності студентів, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати їх пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

10. Рекомендована література

Основна:

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
2. . Бугачук К.С. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання, 2016, Том 54, №4. С. 1-18. ISSN: 2076-8184. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v54i4.1434>. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1434/1070>
3. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст*, 2019, том 2/148; DOI10.33042/2522-1809-2019-2-148-2-9.
4. Барна О.В., Кузьмінська О.Г. Визначення готовності закладу вищої освіти до цифрової трансформації. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*, 30 квітня 2020, №5. С. 92-94. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/>
5. Білоус В. Мобільні навчальні додатки в сучасній освіті. Освітологічний дискурс. 2018. № 1-2 (20-21). ISSN Online: 2312-5829. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/511/431/1353>
6. Валько Н.В. Система підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до застосування STEM технологій у професійній діяльності: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Запоріжжя, 2020. 510 с. URL: http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files
7. Годованюк Т.Л., Махомета Т.М., Тягай І.М. Інноваційні навчальні технології – основа модернізації методичної підготовки майбутнього вчителя математики. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету", спецвипуск "Нові педагогічні підходи в STEAM освіті"*. 2019. С. 107-115. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/217/pdf>
8. Гриневич Л.М., Морзе Н.В., Бойко М.А. Наукова освіта як основа формування інноваційної компетентності в умовах цифрової трансформації суспільства. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 77, №3. С. 1-26. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3980>.
9. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Матеріали методологічного семінару НАПН України "Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку" (4 квітня 2019 р., м. Київ). Київ. 2019. С. 188-197
10. Лучковський А.І., Соколов В.А. Технічна обдарованість старшокласників: Методичні рекомендації. К.: Вид-во Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. 253 с.
11. Морзе Н.В., Вембер В.П., Гладун М.А. 3D картування цифрової компетентності в системі освіти в Україні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Том 70. No 2 (2019). С.28-42. ISSN: 2076-8184. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v70i2.2994>. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2994>

12. Морзе Н.В., Нанаєва Т.В., Омельченко Н.О. STEM в освіті. Навчальний посібник. К.: ACCORD GROUP, 2018. 114 с.
13. Струтинська О.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів інформатики до навчання освітньої робототехніки в закладах середньої освіти: монографія. Київ. Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2020. 505 с.
14. Червінська І. STEAM-освіта в школах гірських регіонів: проблеми рівного доступу та шляхи впровадження November. 2017. Mountain School of Ukrainian Carpaty. 2017. 17(1). DOI: [10.15330/msuc.2017.17.185-190](https://doi.org/10.15330/msuc.2017.17.185-190)
15. Червінська І.Б. Цифрова освіта: збірник наукових праць / за ред. І. Цепенди, О. Будник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 296 с.

Допоміжна:

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 376 с.
2. Морзе Н.В., Базелюк О.В., Воротнікова І.П., Дементієвська Н.П., Захар О.Г., Нанаєва Т.В., Пасічник О.В., Чернікова Л.А. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету", спецвипуск "Нові педагогічні підходи в STEAM освіті". 2019. С. 1-53. ISSN: 2414-0325. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39>
3. Chervinska, Inna; Budnyk, Olena; Zozuliak-Sluchyuk, Roksoliana; Nedilskyi, Stepan; Malaniuk, Taras; Prevysokova, Nataliia. Modern digital distance learning technologies: challenges of future teacher training. *Revista Inclusiones* Vol: 8 num. 1. (2021). pp. 41-53. (*Web of Science*).
4. Червінська І., Атаманюк Я., Червінський А. Психолого-педагогічні механізми розвитку обдарованості учнів на уроках географії в умовах гірського середовища. 2021. *Acta Paedagogica. Volynienses*, 3. С.86-90.
5. Червинская И.Б., Атаманюк Я.Д., Червинский А.И., Никорак Я.Я. Медиаобразование и медиаграмотность как образовательный инструментальный формирования цифровой компетентности современного учителя географии. *Сборник материалов Международной конференции «Перспективные информационно-образовательные технологии»*. Молдова. 2021. С.53–62.
6. Червінська І.Б., Червінський А.І., Никорак Я.Я. Технологія змішаного навчання: практико-орієнтований підхід: навчально-методичний посібник. Вид 2-е. Івано-Франківськ : Вид-во Симфонія Форте, 2021. 90 с.

Інформаційні ресурси

Проект Концепції STEM-освіти в Україні. URL: http://mkkor.at.ua/STEM/STEM_2017.pdf
Проект "Національної стратегії захисту дітей в цифровому середовищі на 2021-2026 роки". URL:

<https://drive.google.com/file/d/1ftag6UGD4n3DFxTZMyETeL45cFlSD7p/view>.

Проект "Цифрова адженда України – 2020" (2016, грудень). URL:

<https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>