

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Факультет математики та інформатики
Кафедра математики та інформатики і методики навчання



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Проектування електронних освітніх ресурсів

Освітня програма «Середня освіта (Інформатика)»
Рівень вищої освіти Другий (магістерський)
Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу (зразок)
4. Система оцінювання курсу
5. Ресурсне забезпечення
6. Контактна інформація
7. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Проектування електронних освітніх ресурсів
Розробник дисципліни	Дудка О.М., доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання, кандидат педагогічних наук, доцент
Освітня програма	Середня освіта (Інформатика)
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	014.09 Середня освіта (Інформатика)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	магістр
Статус дисципліни	Нормативна
Курс / семестр	1/2
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 10 / 4 год. Семінарські заняття – 20 / 10 год. Самостійна робота – 60 / 76 год.
Мова викладання	Українська
Організація дистанційного навчання	Організація навчання здійснюється у віртуальному класі Google Classroom в домені rpu.edu.ua. В класі постійно доступні усі необхідні для навчання матеріали. Доступ до класу слухачі курсу отримують на першому занятті. Синхронна комунікація відбувається згідно розкладу занять - стаціонарно або дистанційно - у віртуальній кімнаті Meet, вхід у яку є доступний у класі. Асинхронна комунікація здійснюється у класі впродовж усього процесу вивчення дисципліни, в межах робочого часу

2. Опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці до розроблення і впровадження електронних освітніх ресурсів (ЕОР) з метою створення авторських дидактичних електронних матеріалів для забезпечення інформаційної підтримки освітнього процесу, змістовного наповнення освітнього простору, надання рівного доступу учасникам освітнього процесу незалежно від місця їх проживання та форми навчання.

Завдання викладання дисципліни:

1. Оволодіння глибокими професійними знаннями щодо проектування електронних освітніх ресурсів;

2. Набуття компетентностей, достатніх для використання інструментальних засобів для розроблення й розміщення в мережі електронних освітніх ресурсів;

3. Оволодіння універсальними навичками наповнення навчально-методичними матеріалами, зберігання, поширення, забезпечення доступу до електронних освітніх

ресурсів;

4. Отримання практичного досвіду розробки авторських дидактичних електронних ресурсів.

Компетентності

Інтегральна компетентність.

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері середньої освіти з використанням цифрових технологій в міждисциплінарному контексті, що передбачає проведення науково-педагогічних досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

ЗК.01 Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями і підвищувати власний професійний рівень (компетентність навчання впродовж життя)

ЗК.02 Здатність до організації, планування та прийняття ефективних рішень у професійній діяльності (лідерська компетентність)

ЗК.04 Здатність до застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у освітній діяльності (цифрова компетентність)

ЗК.08 Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (інноваційно-підприємницька компетентність)

Фахові компетентності

ФК.04 Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні освітні ресурси, використовувати їх в освітньому процесі

ФК.05 Здатність здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, здійснювати їх адаптацію до вимог і потреб освітнього процесу

ФК.08 Здатність прогнозувати тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства й враховувати їх в освітньому процесі

ФК.09 Здатність до презентації власних і групових результатів професійної та науково-дослідної діяльності

ФК.12 Здатність використовувати інтегровані знання для формування в здобувачів освіти ключових компетентностей при вивченні інформатики

ФК.14 Здатність використовувати набуті знання для реалізації новітніх моделей навчання з використанням цифрових технологій

Програмні результати навчання

ПРН.01 Володіє систематизованими знаннями з інформатики при вирішенні професійних завдань

ПРН.08 Використовує навички з моделювання предметних областей

ПРН.10 Застосовує сучасні форми, методи, засоби і технології навчання інформатики для забезпечення якості освітнього процесу

ПРН.11 Використовує технології дистанційної освіти в освітньому процесі

ПРН.12 Проектує електронні освітні ресурси із використанням сучасного інструментарію; оцінює ефективність застосування дидактичних електронних ресурсів

3. Структура курсу

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	10 / 4
семінарські заняття / практичні / лабораторні	20 / 10
самостійна робота	60 / 76

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
---------	---------------	------------------------	-----------------------------

2	014.09 Середня освіта (Інформатика)	1	Нормативний
Тематика навчальної дисципліни			
Тема		кількість год.	
		лекції	Практичні заняття
Тема 1. Поняття електронних освітніх ресурсів, їх основні види, вимоги до них Проблема глобалізації інформаційного простору. Терміни та визначення. Види ЕОР. Загальні вимоги до ЕОР. Поширення та використання ЕОР. Цифрова трансформація України.		2/2	2/2
		16/22	
Тема 2. Візуалізація навчальних матеріалів електронних освітніх ресурсів Формати подання навчальних матеріалів ЕОР: формати на основі гіпертекстової мови HTML (формати *.html, *.htm та *.chm); формат електронних документів (*.pdf); двовимірні мультимедійні матеріали (2D Мультимедіа); гіпермедіаматеріали (гіпермедіа – гіпертекст, до складу якого входить структурована мультимедійна інформація різних типів); тривимірні мультимедійні матеріали (3D Мультимедіа); формати виконуваних комп'ютерних програм. Сучасні інструменти візуалізації навчальних матеріалів та сервіси створення інтерактивних вправ.		4/2	8/4
		20/20	
Тема 3. Порядок розроблення та впровадження електронних освітніх ресурсів Проектування ЕОР. Інструментальні засоби для розроблення ЕОР. Методичні рекомендації щодо застосування програмно-інструментального засобу для створення ЕОР. Розроблення ЕОР, наповнення навчально-методичними матеріалами та їх впровадження. Методичні рекомендації щодо використання ЕОР.		4/0 год	10/4 год
		24/34год	
Всього		10/4	20/10
		60/76	

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція (тестове опитування, участь у дискусії). Практичне заняття.	40 балів
Самостійна робота (проходження онлайн курсів з тематики дисципліни)	30 балів
Захист розроблених ЕОР	30 балів
Максимальна кількість балів	100

5. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення

Мультимедіа, комп'ютери, доступ до мережі інтернет

**Рекомендована література
БАЗОВА**

1. [Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII](#)
2. [Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.12.2017 № 1662 «Про внесення змін до Положення про електронні освітні ресурси»](#)
3. [Положенням про електронний підручник](#), затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 02 травня 2018 року № 440, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 24 травня 2018 року за № 621/32073.
4. Каталог електронних освітніх ресурсів. Інститут післядипломної педагогічної освіти | (с) Київський університет імені Бориса Грінченка <http://urok.ippo.kubg.edu.ua/>
5. Як користуватися сервісом LearningApps.org. URL: <https://naurok.com.ua/metodichna-rozrobka-yak-koristuvatisya-servisom-learningapps-org-88709.html>
6. Оцінювання якості програмних засобів навчального призначення для загальноосвітніх навчальних закладів: монографія / [Жалдак М.І., Шишкіна М.П., Лапінський В.В., Скрипка К.І. та ін.]; за наук. ред. проф. М.І.Жалдака – К.: Педагогічна думка, 2012. – с.132, іл. URL: https://lib.iitta.gov.ua/619/4/Ocin_Jakost_PZ.pdf
7. Женченко, Марина и Женченко, Ігор Вікторович и Мельник, Оксана и Прихода, Ярослава (2020) *Видавничо-педагогічний підхід до проблеми типологізації електронних освітніх ресурсів* Поліграфія і видавнича справа, 1(79). С. 121-141. DOI:[10.32403/0554-4866-2020-1-79-121-141](https://doi.org/10.32403/0554-4866-2020-1-79-121-141)

Додаткова

1. Власій О., Дудка О., Стефанишин М. (2020) Інтерактивні технології як засіб підвищення ефективності навчання. Гірська школа Українських Карпат. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.225786>
2. Власій О.О., Дудка О.М. (2019) Шляхи формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. Спецвипуск «Нові педагогічні підходи в STEAM освіті». <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s35>
3. О. Власій, О. Дудка, О. Гейко Технологія проектування електронних дидактичних ресурсів. Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання ІТКМ_2017 С.124-127 <http://itcm.comp-sc.if.ua/uk/archiv2017.html>
4. Методичні рекомендації щодо розроблення електронного підручника для професійно-технічних навчальних закладів / А.Г. Гуралюк, О.В. Діденко, Г.В. Єльнікова, В.Т. Лозовецька, П.Г. Лузан, В.Д. Швець, В.В. Юрженко, Л.С. Гуменна, А.Б. Зуєва, В.С. Локшин, М.Л. Ростока, І.М. Шупік / за наук. ред. Л.А. Карташової. / – К., ТОВ «НВП Поліграфсервіс», – 2014. – 80 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/107094/1/20\(1\).pdf](https://lib.iitta.gov.ua/107094/1/20(1).pdf)
5. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.
6. Інформаційні технології та електронні засоби навчального призначення – ознака сучасного уроку. Конспекти уроків / [Укл.: Цимбал І. І., Дьяченко Б. А., Сорочан Т. М. та ін.], Луганськ : Знання, 2006. – 504 с.
7. Янкович О. Освітні технології у короткому викладі : навч.-метод. посіб. для вчителів, вихователів та студ. пед. закл. Освіти. Т. : Астон, 2016. 159 с.
8. Козлов В.Є., Сальников В.М. Електронні освітні ресурси. Загальні вимоги та методика створення // Честь і закон. - №1. – 2013. – С. 73-76.
9. МИКИТІВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ. дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНОЇ ГАЛУЗІ ДО ФОРМУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-МЕДІЙНОГО ПРОСТОРУ ЗАСОБАМИ ІНФОГРАФІКИ
Спеціальність: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Галузь знань: 01
Освіта/Педагогіка URL: http://phd.znu.edu.ua/page/dis/09_2021/Dis_Mykytiv.pdf

10. Прокопів Л. Інноваційні педагогічні технології: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, 2020 .172 с Репозитарій ПНУ <http://hdl.handle.net/123456789/2647> ПНУ <http://hdl.handle.net/123456789/2647>
11. Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти / [Пригодій М.А., Гуржій А.М., Липська Л.В., Гуменний О.Д., Зуєва А.Б., Кононенко А.Г., Прохорчук О.М., Белан В.Ю.]. – Житомир: «Полісся», 2019. – 255 с. <https://lib.iitta.gov.ua/720268/1/SMART-%BA.pdf>
12. Мартинюк Г. Ф. Комп'ютерно-орієнтовані технології в системі підготовки студентів гуманітарних спеціальностей. К.: ВД "Кондор", 2017. 182 с.

Інтернет-ресурси

1. Дія. Цифрова освіта <https://osvita.diiia.gov.ua/>
2. Платформа Prometheus <https://prometheus.org.ua/>
3. Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти. <https://bit.ly/3kRUiB1>
4. Google-сервіси для створення власних курсів <http://fizikaschool5.blogspot.com/p/google.html>

6. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра математики та інформатики і методики навчання (0342)596047 kmimn@pnu.edu.ua вул. Шевченка, 57 м. Івано-Франківськ
Гостьові лектори (запрошуються на заняття за додатковим узгодженням)	Кульчицька Наталя, кандидат педагогічних наук, доцент ПНУ, завідувач випускової кафедри Олеся Власій, кандидат технічних наук, доцент ПНУ, тренер курсу «Додатки Google в освітній діяльності», гарант спеціальності
Контактна інформація викладача	Дудка Ольга Михайлівна, канд.пед.н., доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання olha.dudka@pnu.edu.ua https://sites.google.com/view/dudka-olga/

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Академічна доброчесність: Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Положенням про запобігання та виявлення плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний
--------------------------	---

	університет імені Василя Стефаника» https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/
Пропуски занять (відпрацювання)	Пропуски семінарських (практичних, лабораторних) занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Студент зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття відповідно до Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Порядок та організація контролю знань студентів, зокрема, умови пропуску занять (відпрацювання) допуску до підсумкового контролю визначаються 5 Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf
Невідповідна поведінка під час заняття	Діяти відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (Нова редакція) (зі змінами накази ректора № 61 від «31» січня 2020 р.; № 361 від 31 липня 2020 р.; № 795 від 31 грудня 2020 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/01/Polozenie-pro-OOP-25_12_2020-1.pdf
Додаткові бали	Студент може отримати додаткові бали згідно «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf
Неформальна освіта	Неформальна освіта зараховується згідно - Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019 р., із внесеними змінами наказом № 80 від 12.02.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/02/neformalna_osvita.pdf

Викладач



Ольга Дудка