

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

Факультет педагогічний

Кафедра фахових методик і технологій початкової освіти

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

Освітня програма Початкова освіта

Спеціальність 013 Початкова освіта

Галузь знань 01 «Освіта» / «Педагогіка»

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “28” серпня 2020 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

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Технічні засоби реалізації інформаційних процесів
<b>Рівень вищої освіти</b>	ОР бакалавр
<b>Викладач (-і)</b>	Кандидат технічних наук, викладач Пасека Надія Мирославівна
<b>Контактний телефон викладача</b>	068-75-44-533
<b>E-mail викладача</b>	nadiia.pasieka@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Лекції, практичні, самостійна робота
<b>Обсяг дисципліни</b>	90 годин
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php">http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php</a>
<b>Консультації</b>	Очні консультації за розкладом
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Дисципліна «Технічні засоби реалізації інформаційних процесів» вивчається студентами спеціальності 013 «Початкова освіта» на третьому курсі педагогічного факультету є складовою професійно-орієнтованої та фахової підготовки бакалаврів, у якій викладається концептуальні та методичні підходи до навчання інформатики у загальноосвітній школі. Використання програмних засобів реалізації в навчальному процесі дозволяє активізувати процес навчання, реалізувати ідеї розвиваючого навчання, підвищити темп уроку, збільшити обсяг самостійної роботи учнів. Комп'ютер, Інтернет, сучасні аудіовізуальні засоби навчання дають можливість максимально індивідуалізувати навчання, зробити процес навчання творчим та дослідницьким. Оволодіння знаннями й уміннями використовувати сучасні ІКТ та мультимедійні авторські засоби в навчальному процесі є не обхідним для педагога будь-якої спеціалізації.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p><i>Мета навчальної дисципліни є</i> формування у студентів фахових теоретичних знань і практичних навичок щодо ефективного застосування прикладних програм та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в науковій, організаційній, методичній й навчально-виховній складових професійної діяльності майбутніх вчителів.</p>	
<p><i>Ціль</i> знати та вміти ефективно використовувати сучасні комп'ютерно-інформаційні технології для забезпечення розробки методичного матеріалу у своїй діяльності, що має забезпечити формування сталого розвитку бакалаврів основи інформаційної культури та інформатично-комунікативної компетентності.</p>	
<b>4. Компетентності</b>	
<p>У процесі вивчення дисципліни студенти повинні оволодіти такими компетентностями:</p> <p><b>РН 11.</b> Уміння проводити уроки в початковій школі, аналізувати урок щодо досягнення його мети й завдань, оцінювати ефективність застосованих форм, методів, засобів і технологій, використовувати інноваційні технології вивчення певної освітньої галузі/предмета в класі з інклюзивним навчанням.</p> <p><b>РН 13.</b> Уміння працювати з комп'ютерними мережами, застосовувати інформаційно-комунікаційні та медійні технології для організації освітнього процесу в початковій школі.</p> <p><b>РН 16.</b> Здатність до використання засобів вербальної та невербальної комунікації задля підвищення рівня професійної культури майбутнього вчителя.</p>	
<b>5. Результати навчання</b>	
<p><b>У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• техніку безпеки та правила поведінки під час роботи з обчислювальною технікою у комп'ютерному класі;</li> <li>• нормативно-правову базу використання ІКТ у навчальному процесі та наукових дослідженнях;</li> <li>• вимоги навчальної програми, методичне та різноманітне технічне забезпечення для її поглибленого вивчення;</li> <li>• можливості та правила роботи з пакетом прикладних програм загального призначення з різноманітним технічним забезпеченням під час підготовки методичних та навчальних матеріалів;</li> <li>• класифікацію та основні можливості різноманітних технічних засобів для забезпечення</li> </ul>	

<p>навчального процесу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основи функціонування та використання комп'ютерної та глобальної мережі Internet;</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>працювати з інформаційно-обчислювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням (периферійними пристроями введення-виведення необхідної інформації, програмним забезпеченням загального та навчального призначення, інформаційно-пошуковими системами, програмними-браузерами для перегляду гіпертекстових сторінок та мультимедіа, програмами для роботи з електронною поштою);</li> <li>вміти організувати роботу у комп'ютерному класі, вміти планувати навчальний та виховний процес з використанням різноманітного технічного забезпечення, вибирати організаційні форми і методи, які сприятимуть досягненню поставленої траєкторії навчання;</li> <li>розробляти, моделювати, створювати наочний та дидактичний матеріал різноманітними технічними засобами, вести особистий блог з метою залучення батьків та учнів до взаємодії та обміну досвідом із колегами;</li> <li>складати та презентувати конспекти уроків до заданої теми з використанням технічних засобів реалізації інформаційних процесів.</li> </ul>						
<b>6. Організація навчання курсу</b>						
Обсяг курсу – 90год.						
<b>Вид заняття</b>			<b>Загальна кількість годин</b>			
лекції			12			
практичні заняття			18			
самостійна робота			60			
<b>Ознаки курсу</b>						
<b>Семестр</b>		<b>Спеціальність</b>		<b>Курс (рік навчання)</b>	<b>Нормативний / Вибірковий</b>	
<b>Шостий</b>		<b>Початкова освіта</b>		<b>Третій</b>	<b>Нормативний</b>	
<b>Тематика курсу</b>						
Тема		Форма заняття	Літерат ура	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Модуль I</b>						
<b>Технічні засоби реалізації навчального процесу</b>						
<b>Тема 1.1 Обчислювальна комп'ютерна техніка в освітньому процесі</b> 1 Технічні характеристики планшетів 2 Технічні характеристики ноутбуків та нетбуків 3 Технічні характеристики персональних комп'ютерів		лекція	7, 8, 11, 15	<b>Практична</b> (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
<b>Тема 1.2 Мобільні технічні засоби у навчальному процесі</b> 1 На операційній системі Android 2 На операційній системі iOS		лекція	10, 16, 17	<b>Практична</b> (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
<b>Тема 1.3 Технічні засоби створення відео-аудіо та фото навчальних матеріалів</b> 1 Відео-інформаційні засоби навчання (відеокамери, Web-камери, камери смартфонів, камери планшетів та нетбуків фотоапарати) 2 Обробка відео-аудіо інформації на персональному комп'ютері та збереження у цифровому вигляді		лекція	1, 5, 6, 10,	<b>Практична</b> (4-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом

<b>Тема 1.4. Створення відео матеріалів уроку</b> 1 Монтаж відео 2 Титри, спец ефекти 3 Вивід змонтованого фільму 4 Різноманітні формати відео	лекція	2, 3, 6, 12, 17	<b>Практична</b> (4-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
<b>Модуль II</b>					
<b>Периферійні технічні засоби у навчальному процесі</b>					
<b>Тема 2.1 Технічні засоби створення, опрацювання та виведення медіа-контенту</b> 1 Засоби оцифровки зображень (сканери) 2 Засоби виведення роздаткового навчального матеріалу (принтери, 3D принтери) 3 Засоби проведення презентацій (проектори, Smart телевізори) 4 Засоби проведення інтерактивних уроків (Інтерактивні дошки, Smart панелі)	лекція	1, 2, 3, 13	<b>Практична</b> (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
<b>Тема 2.2 Технічні засоби розміщення навчальних ресурсів на незалежних обчислювальних платформах</b> 1 Локальні мережі опрацювання навчальної інформації (Сервери) 2 Розміщення персональних навчальних матеріалів на технічних ресурсах провайдера 3 Технічні засоби розгалуження навчальної мережі (Свічі, Wi-Fi роутери) 4 Незалежні дата центри (хмарні сервіси)	лекція	7, 8, 17	<b>Практична</b> (4-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
<b>7. Система оцінювання курсу</b>					
Загальна система оцінювання курсу	Вид контролю – залік Максимальна оцінка – 100 балів (оцінка за залік – 50 балів; практичні заняття – 45 балів, за самостійну роботу – 5 балів)				
Семінарські заняття	Максимальна оцінка - 45 балів				
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань				
<b>8. Політика курсу</b>					
<p>Політика курсу «Технічні засоби реалізації інформаційних процесів» для бакалаврів за напрямом підготовки 013 «Початкова освіта» за спеціальністю «Початкова освіта» передбачає неприпустимість плагіату та списування, обов'язкове виконання всіх поставлених завдань. Пропущені лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу є обов'язковим. Студенти, які не мають виконаних поставлених завдань у повному обсязі зобов'язані відпрацювати даний матеріал у вигляді написання рефератів, розроблення тестових завдань, написання словника професійних термінів. Якщо студент не ліквідував заборгованість та не набрав мінімальну кількість балів (25 балів) він може бути включеним на повторне вивчення даної дисципліни. Обов'язковим є для отримання допуску до іспиту відвідування більш 50% занять, та виконання самостійної роботи.</p> <p>Викладання курсу базується на активній взаємодії із студентом, а також на політиці академічної доброчесності.</p>					
<b>9. Рекомендована література</b>					
1. Г.Г. Швачич, В.В.Толстой, Л.М.Петречук,Ю.С.Іващенко, О.А.Гуляєва, Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230с. 2. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 3-є вид., доповнене, К., Академвидав, 2011, – 464 с. 3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.					

4. Бурячок В.Л. Інформаційний та кіберпростори: проблеми безпеки, методи та засоби боротьби: Підручник / В.Л. Бурячок, Г.М. Гулак, Б.Б. Толубко. Львів: Магнолія 2006, 2018. – 449 с.
5. Ганжела, С. І. Основи інформатики з елементами програмування та сучасні інформаційні технології навчання. Ч. І. Основи інформатики / С.І.Ганжела, С.О.Шлянчак. –Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2016.–88с.
6. Майборода Л.А. Методика застосування інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності педагога професійного навчання (на прикладі професій галузі зв'язку): методичні рекомендації / Л.А.Майборода. –К. : ФО-П ПоліщукО.В., 2012. –104с
7. Медіа-освіта та медіа грамотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенко; Занауковою редакцією В. В. Різуна. — Київ: Центрвільної преси, 2012. — 352 с.
8. Морзе Н.В., Вебер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика (рівень стандарту). – В: "Школяр", 2008. –248 с.
9. Наливайко Н. Я. Інформатика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К. : ЦУЛ, 2011. –577 с.
10. НосенкоТ.І. Інформаційні технології навчання: начальний посібник. – К.: Київ. ун-тім. Бориса Грінченка, 2011. – 184 с
11. Нужний Є.М. Інструментальні засоби електронного офісу. Навчальний посібник/ Є.М. Нужний, І.В. Клименко, О.О. Акімов. – К.: ЦУЛ, 2018. – 296 с.
12. Спірін О. М. Рейтингове оцінювання навчальної діяльності майбутніх учителів інформатики в умовах кредитно-модульної системи навчання / О. М. Спірін // Вісник ТІМО (тестування і моніторинг в освіті). – 2008. – № 1. – С. 26–28.
13. MoodleMoot Ukraine 2019 <http://2019.moodlemoot.in.ua/>
14. Вимоги до уроку інформатики // Все на урок інформатики. – Режим доступу: <http://urok-informatiku.ru/vimogi-do-uroku-informatiki>
15. Електронні засоби навчання <http://www.znanius.com/60.html>
16. Освітній портал <https://ppt-online.org/509245>
17. Станіслав Ніколаенко про використання мобільних телефонів в школі [Електронний ресурс] –25 травня 2007. –Режим доступу : [http://www.loga.gov.ua/oda/about/depart/guon/news/2007/05/25/news\\_262.html?template=33](http://www.loga.gov.ua/oda/about/depart/guon/news/2007/05/25/news_262.html?template=33)

**Кандидат технічних наук, викладач  
кафедри фахових методик і технологій початкової освіти**



**Н. Пасєка**