

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

"ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчально-методичної роботи

Карина ЧЕМАНІКАЛО



«Інформаційні технології в освіті»

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	<i>01 Освіта/Педагогіка</i>
Спеціальність	<i>011 Освітні, педагогічні науки</i>
Освітній рівень	<i>другий (магістерський)</i>
Освітня програма	<i>Педагогіка та адміністрування освіти</i>

Статус дисципліни

*обов'язкова*

Мова викладання, навчання та оцінювання

*українська*

Завідувач кафедри  
*кібербезпеки та інформаційних технологій*

*Сергій БВСЕБ*

Харків

2021

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій  
Протокол № 1 від 27.08.2021 р.

Розробники:

Мілов О. В., д.т.н., проф. кафедри КІТ

Погасій С. С., к.е.н., доц. кафедри КІТ

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

### Анотація навчальної дисципліни

Процеси інформатизації сучасного суспільства і тісно пов'язані з ними процеси інформатизації всіх форм освітньої діяльності характеризуються процесами вдосконалення і масового поширення сучасних інформаційних (і комунікаційних) технологій. Подібні технології активно застосовуються для передачі інформації та забезпечення взаємодії викладача і студентів у сучасних системах відкритої та дистанційної освіти. Сучасний викладач повинен не тільки володіти знаннями у сфері інформаційних технологій, а й бути фахівцем щодо їх застосування у своїй професійній діяльності.

Метою викладання дисципліни є компетентності щодо застосування сучасних інформаційних технологій (ІТ) в освітньому процесі вищої школи сучасності.

Результатами вивчення даної дисципліни є придбання навичок із застосування сучасних інформаційних- та інтернет-технологій для виконання спеціальних профільних завдань у сфері освіти.

### Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1 М
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	Залік

### Структурно-логічна схема вивчення дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Адміністративний менеджмент в освіті	Управління освітньою діяльністю
Моделювання освітньої та професійної підготовки фахівця	Правові та фінансово-економічні аспекти управління закладом освіти
Педагогічний консалтинг	

### Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
ЗК2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	РН1.Знати на рівні новітніх досягнень концепції розвитку освіти і педагогіки, методологію відповідних досліджень.
СК1.Здатність проектувати і досліджувати освітні системи	
ЗК4.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	РН2.Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.
ЗК10.Здатність проводити дослідження на відповідному рівні	
СК9.Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності	
ЗК2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	РН8.Розробляти і викладати освітні курси в закладах вищої освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей.
СК1.Здатність проектувати і досліджувати освітні системи	
ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.	РН9.Здійснювати пошук необхідної інформації з освітніх/педагогічних наук в друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та релевантність.
ЗК2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	
ЗК10.Здатність проводити дослідження на відповідному рівні	
СК9.Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності	

## **Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Вивчення основних електронних продуктів**

Тема 1. *Основні поняття і визначення предметної області інформатизація освіти*

Тема 2. *Поглиблене вивчення інформаційних технологій на основі текстового редактору Microsoft Word для створення навчального матеріалу*

Тема 3. *Поглиблене застосування розширених технологій табличного редактору Microsoft Excel створення навчального матеріалу.*

Тема 4. *Мультимедійні технології в освітньому процесі. Електронне навчання, тестування результатів навчання, електронні освітні ресурси.*

### **Змістовий модуль 2. Реалізація навчальних електронних технологій в освіті**

Тема 5. *Хмарні технології в освітньому процесі. Сервіси Web 2.0 та 3.0. Технології мобільного навчання.*

Тема 6. *Сучасні ІКТ засоби для підтримки інклюзивної освіти*

Тема 7. *Основи інформаційної безпеки*

Перелік лабораторних занять, а також питань та завдань до самостійної роботи наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

### **Методи навчання та викладання**

В ході викладання дисципліни викладачем застосовуються пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний методи навчання. В якості методів викладання, які направлені на активізацію та стимулювання навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, застосовуються лекції, презентації, бесіди, індивідуальні та групові проекти, майстер-класи за темами: Основні поняття і визначення предметної області інформатизація освіти; Поглиблене вивчення інформаційних технологій на основі текстового редактору Microsoft Word; Поглиблене застосування розширених технологій табличного редактору Microsoft Excel; Мультимедійні технології в освітньому процесі; Сучасні ІКТ засоби для підтримки інклюзивної освіти; Основи інформаційної безпеки

### **Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи включають:

1) поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту складати залік, – 60 балів);

2) підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

Порядок здійснення поточного оцінювання знань студентів.

Оцінювання знань студента під час лекційних і лабораторних занять проводиться за такими критеріями:

- використання Інтернет-технологій для створення освітнього порталу;
- вільне володіння інформаційними технологіями для створення навчального матеріалу;
- вміння використовувати інформаційні технології для візуалізації отриманих результатів та підвищення сприйняття навчального матеріалу;
- вміння використовувати аудіовізуальні засоби представлення інформації;
- використовувати технології вікі для спільної роботи над проектом;
- вміння застосовувати дистанційні та мобільні технології навчання;

– оцінювати можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем;

– створювати Інтернет-конференції.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення заліку, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

**Лекційні заняття:** максимальна кількість балів становить 7 (робота на лекціях).

**Лабораторні заняття:** максимальна кількість балів становить 53 (захист лабораторних робіт – 28, самостійних робіт – 2, компетентісно-орієтована робота – 10, письмова контрольна робота – 13), а мінімальна – 30.

**Самостійна робота:** складається з часу, який здобувач витрачає на підготовку до виконання лабораторних робіт та на підготовку до екзамену з дисципліни, в технологічній карті бали на цей вид робіт не виділені.

**Підсумковий контроль:** проводиться з урахуванням залікового завдання.

Залікове завдання охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей.

Кожне залікове завдання із 3 практичних ситуацій, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень теоретичної підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни. Оцінювання кожного залікового завдання наступне: перше завдання – це 20 тестових завдань закритої форми, виконання його оцінюється 20 балами; друге завдання – практичне виконання поставленого завдання за допомогою відповідного ІТ-інструментарію, виконання його оцінюється 10 балами; третє завдання – розрахункове, виконання його оцінюється 10 балами.

Результат залікового завдання оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів) і проставляється у відповідній графі екзаменаційної "Відомості обліку успішності".

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час заліку, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Виставлення підсумкової оцінки здійснюється за шкалою, наведено в таблиці "Шкала оцінювання: національна та ЄКТС".

Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	

## Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
<b>Тема 1</b>	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція "Основні поняття і визначення предметної області інформатизація освіти	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №1 "Сучасні цифрові освітні ресурси" Лабораторна робота №2. "Інформаційно-освітнє середовище відкритої освіти. Український портал відкритої освіти, основні елементи. Система управління освітнім процесом"	Захист лабораторних робіт 1, 2	4
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
<b>Тема 2.</b>	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція " Поглиблене вивчення інформаційних технологій на основі текстового редактору Microsoft Word для створення навчального матеріалу "	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №3 "Використання гіперпосилань. Створення головного та вкладених документів. Робота з графічними об'єктами. Налаштування зображень. Створення графічних об'єктів засобами Word. Редагування фігурного тексту у WordART. Робота в редакторі математичних формул". Лабораторна робота №4 "Створення автоматичного змісту, вказівників, таблиць посилань та списків ілюстрацій. Створення документу з використанням звичайних та кінцевих зносок. Автореферування документів. Використання колонтитулів у документах"	Захист лабораторних робіт 3, 4	4
			Самостійна творча робота	1
Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань			
<b>Тема 3</b>	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція " Поглиблене застосування розширених технологій табличного редактору Microsoft Excel створення навчального матеріалу."	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №5 "Побудова електронних таблиць з використанням математичних функцій в середовищі Microsoft Excel. Побудова електронних таблиць з використанням логічних функцій в середовищі Microsoft Excel" Лабораторна робота №6 "Побудова діаграм під час роботи з електронними таблицями. Опрацювання табличної інформації за допомогою вбудованих функцій та операцій. Впорядкування даних в електронних таблицях. Опрацювання табличної інформації за допомогою логічних функцій"	Захист лабораторних робіт № 5, 6	4
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		

<b>Аудиторна робота</b>				
<b>Тема 4</b>	Лекція	Лекція "Мультимедійні технології в освітньому процесі. Електронне навчання, тестування результатів навчання, електронні освітні ресурси"	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №7 "Вивчення сервісів конвергентних мереж" Лабораторна робота №8 "Застосування аудіовізуальних технологій у освітньому процесі"	Захист лабораторної роботи № 7, 8	4
			Компетентнісно-орієнтовне завдання	10
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
<b>Аудиторна робота</b>				
<b>Тема 5</b>	Лекція	Лекція "Хмарні технології в освітньому процесі. Сервіси Web 2.0 та 3.0. Технології мобільного навчання"	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №9. "Web-базоване навчання. Використання технології wiki для спільної роботи студентів над проектом" Лабораторна робота №10. "Дистанційне і мобільне навчання"	Захист лабораторних робіт № 9, 10	4
			Самостійна творча робота	1
<b>Аудиторна робота</b>				
<b>Тема 6</b>	Лекція	Лекція "Сучасні ІКТ засоби для підтримки інклюзивної освіти"	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №11. "Інформаційні технології в системах контролю, оцінювання та моніторингу результатів навчання"	Захист лабораторної роботи № 11	5
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань. Підготовка до екзамену		
<b>Аудиторна робота</b>				
<b>Тема 7</b>	Лекція	Лекція "Основи інформаційної безпеки"	Робота на лекції	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №12. "Пошукові системи в Інтернет. Електронна пошта. Мережеві технології: інструменти та принцип функціонування; служби Internet та телеконференції"	Захист лабораторної роботи № 12	3
			Письмова контрольна робота	13
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань. Підготовка до екзамену		
Залікове завдання				40

### Рекомендована література

#### Основна

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. –230 с.

2. М.В. Кузьміна, Т.С. Пивоварова, Н.И. Чупраков. Облачные технологи для дистанционного и медиаобразования: Учебно-методическое пособие . - Киров: Изд-во. КОГОАУ ДПО (ПК) "Институт развития образования Кировской области", 2016. - 80 с.

3. 20.Наливайко Н. Я. Информатика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Київ : ЦУЛ, 2011. – 577 с.
4. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – Київ : Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
5. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід :навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Гуревича Р. С. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. – 348 с.

### **Додаткова**

6. Теплицький І. О. Психолого-педагогічні засади розвитку творчих здібностей школярів засобами комп'ютерного моделювання / І. О. Теплицький // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету : [зб. наук. пр.] / Ізмаїл. держ. гуманіт. ун-т. – Ізмаїл : ІДГУ, 2004. – Спецвип. 16 : Педагогічні науки. – С. 36-40.
7. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 15 – Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2007. – 492 с.
8. Поясок Т. Б. Застосування інформаційних технологій в навчальному процесі вищої школи : науково-методичний посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів економічного профілю / Т. Б. Поясок. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2009. – 104 с.
9. Педагогічні технології у безперервній професійній освіті / За ред. С.О. Сисоєвої. – Київ : 2001. – 502 с.

### **Інформаційні ресурси.**

10. Романцова Ю. В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся / Ю. В. Романцова. – Режим доступа :<http://festival.1september.ru/articles/513088>.
11. Норенков И. П. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / И. П. Норенков. – Режим доступа : [http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=Default/050\\_iteduc.cou](http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=Default/050_iteduc.cou).
12. Гараев И. М. Сравнение возможностей популярных информационно-поисковых систем [Электронный ресурс] / И. М. Гараев, Т. Н. Варфоломеева. – Режим доступа : <http://www.scienceforum.ru/2015/976/7933>.
13. Духнич Ю. Социальное обучение [Электронный ресурс] / Ю. Духнич. – Режим доступа : <http://www.smart-edu.com/social-learning.html>.
14. Петруня А. Университет по дороге на работу. Обзор лучших программ для e-learning [Электронный ресурс] / А. Петруня. – Режим доступа : <http://www.epravda.com.ua/publications/2015/05/12/542054>.
15. Руководство по работе с Artisteer [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vichivisam.ru/?p=7799>.
16. Ateshian R. Семь подсказок о социальном обучении [Электронный ресурс] / Ron Ateshian. – Режим доступа : <http://www.smart-edu.com/sem-podskazok-o-sotsialnom-obuchenii.html>.
20. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною "Інформаційні технології в освіті" <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=6836>