

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



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань
Спеціальність
Освітній рівень
Освітня програма

01 Освіта/Педагогіка
011 Освітні, педагогічні науки
другий (магістерський)
Педагогіка та адміністрування освіти

Статус дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

обов'язкова
українська

Завідувач кафедри
кібербезпеки
та інформаційних технологій

Ольга СТАРКОВА

Харків
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій
Протокол № 1 від 27.08.2022 р.

Розробники:

Старкова Ольга Володимирівна, д.т.н., завідувач 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

Дисципліна «Інформаційні технології в освіті» направлена на аналіз та дослідження інформаційного забезпечення навчального процесу з метою оптимізації його ефективності.

Дисципліна дозволяє дати уявлення про можливості різних ІТ у контексті застосування їх у навчальному процесі; розкрити логіку спільного (когерентного) розвитку педагогічних та інформаційних технологій; дати розуміння і напрям тенденцій зміни технологій освіти на основі сучасних ІТ; освоїти практичне застосування ключових ІТ у навчальному процесі; дати уявлення про склад і структуру інформаційних систем навчальних закладів.

Метою викладання даної навчальної дисципліни є формування теоретичних знань щодо застосування сучасних інформаційних технологій (ІТ) в освітньому процесі вищої школи XXI століття.

Результатами вивчення даної дисципліни є придбання навичок з використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1М
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	4
Форма підсумкового контролю	залік

Структурно-логічна схема вивчення дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Моделювання освітньої та професійної підготовки фахівця	Комплексний тренінг
Управління освітньою діяльністю	Переддипломна практика

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
СК5.Здатність розробляти і реалізовувати нові освітні інструменти, проекти та інтегрувати їх в освітнє середовище закладу освіти. СК8.Здатність інтегрувати знання у сфері освіти/педагогіки та розв'язувати складні задачі у мультидисциплінарних та міждисциплінарних контекстах.	РН2.Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.
ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК5.Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК7.Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК8.Здатність діяти соціально відповідально і свідомо. СК3.Здатність враховувати різноманітність, індивідуальні особливості студентів у плануванні та реалізації освітнього процесу в закладі освіти. СК8.Здатність інтегрувати знання у сфері освіти/педагогіки та розв'язувати складні задачі у мультидисциплінарних та міждисциплінарних контекстах.	РН3.Формувати педагогічно доцільну партнерську міжособистісну взаємодію, здійснювати ділову комунікацію, зрозуміло і недвозначно доносити власні міркування, висновки та аргументацію з питань освіти і педагогіки до фахівців і широкого загалу, вести проблемно тематичну дискусію.
СК13. Здатність до розроблення та оцінювання освітнього контенту, спрямованого на формування компетентних фахівців з творчим мисленням, спроможних до навчання протягом життя, зокрема, в професійній сфері.	РН4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення результатів освітньої, професійної діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проектів.
ЗК7.Здатність до міжособистісної взаємодії.	РН5. Організувати освітній процес на основі

СК3.Здатність враховувати різноманітність, індивідуальні особливості студентів у плануванні та реалізації освітнього процесу в закладі освіти. СК6.Здатність управляти стратегічним розвитком команди в педагогічній, науково-педагогічній та науковій діяльності.	студентоцентрованого, компетентнісного, контекстного підходів та сучасних досягнень освітніх, педагогічних наук, управляти навчально пізнавальною діяльністю, об'єктивно оцінювати результати навчання здобувачів освіти.
СК8.Здатність інтегрувати знання у сфері освіти/педагогіки та розв'язувати складні задачі у мультидисциплінарних та міждисциплінарних контекстах. СК13. Здатність до розроблення та оцінювання освітнього контенту, спрямованого на формування компетентних фахівців з творчим мисленням, спроможних до навчання протягом життя, зокрема, в професійній сфері.	РН8.Розробляти і викладати освітні курси в закладах вищої освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей.
ЗК5.Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК7.Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК8.Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.	РН10.Приймати ефективні, відповідальні рішення з питань управління в сфері освіти/педагогіки, зокрема у нових або незнайомих середовищах, за наявності багатьох критеріїв та неповної або обмеженої інформації.
ЗК7.Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК11. Здатність до професійного саморозвитку, планування кар'єри, презентації професійних досягнень. СК6.Здатність управляти стратегічним розвитком команди в педагогічній, науково-педагогічній та науковій діяльності.	РН11.Здійснювати консультативну діяльність у сфері освітніх, педагогічних наук.
ЗК11. Здатність до професійного саморозвитку, планування кар'єри, презентації професійних досягнень. СК 12. Здатність до професійного спілкування на основі морально етичних принципів. СК13. Здатність до розроблення та оцінювання освітнього контенту, спрямованого на формування компетентних фахівців з творчим мисленням, спроможних до навчання протягом життя, зокрема, в професійній сфері.	РН 13. Вміння визначати рівень особистісного і професійного розвитку, моделювати траєкторію особистісного самовдосконалення, виявляти здатність до самоорганізації професійної діяльності.

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Передумови та принципи застосування інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти.

ТЕМА 1. Основні поняття і визначення предметної області. Інформатизація освіти.

Учасники та процеси. Технології для кінцевих користувачів.

ТЕМА 2. Типи електронного навчання та відповідні технології.

Електронне навчання, що керується здобувачем. Технології, необхідні для електронного самонавчання. Кероване електронне навчання. Електронне навчання, кероване інструктором. Вбудовані курси електронного навчання. Теленаставництво та дистанційна підготовка. Технології, необхідні для теленаставництва.

ТЕМА 3. Інформатизація навчального процесу.

Аналіз процесу впровадження та використання ІКТ (інформаційно-комунікативних технологій) в навчальному процесі. Аналіз педагогічного досвіду та наукової літератури щодо використання інформаційних технологій. Найважливіші завдання інформатизації освіти. Стан процесу інформатизації навчального закладу, його складові та необхідна матеріально-технічна база.

ТЕМА 4. Застосування інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти (ЗВО)

Задачі, що вирішують з використанням досвіду застосування ІКТ. Напрями інноваційного розвитку педагогічної освіти в умовах впровадження ІКТ у педагогічних ЗВО України. Віртуальний університет. Вимоги до віртуального середовища. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології підготовки майбутніх педагогів до професійної діяльності. Пріоритетними напрямками розвитку ІКТ у педагогічних ЗВО з метою професійної підготовки педагогів. Найефективніші складові технологій навчання в системі педагогічних ЗВО.

Змістовий модуль 2. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти

ТЕМА 5. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі.

Роль інформаційних технологій у навчальному процесі. Єдине інформаційно-освітнє середовище (ЄІОС). Структура ЄІОС ЗВО.

ТЕМА 6. Інтерактивні технології навчання.

Характеристика інтерактивного навчання. Технологія інтерактивного навчання. Програмоване навчання. Проблемне навчання. Ігрові технології. Кейс-технологія. Моделювання як інноваційна технологія навчання.

ТЕМА 7. Безпечне інформаційне освітнє середовище.

Поняття про інформаційно-освітнє середовище навчального закладу. Електронне та змішане навчання.

ТЕМА 8. Використання глобальної мережі інтернет в освіті, її можливості та ресурси.

Особливості використання сервісів мережі Інтернет у науковій діяльності. Застосування Інтернет-ресурсів у навчальному процесі.

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 (теми 1-8), презентації (теми 1-8), лабораторні роботи (теми 1, 3, 5, 7).

Викладання дисципліни передбачає залучення пояснювально-ілюстративного, репродуктивного, дослідницького методів, а також методів проблемного навчання. Так під час проведення лекційних занять викладач надає здобувачам певний обсяг теоретичного матеріалу з передумов та принципів застосування інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти (тема 1-4) та прикладів застосування вказаних технологій у закладах вищої освіти (тема 5-8), з наданням пояснень у графічному вигляді (схеми, таблиці, презентації) та за допомогою прикладів конкретного впровадження інформаційних технологій у діяльність ЗВО (теми 2, 4, 5, 6). На лабораторних заняттях здобувачі мають змогу отримати практичні навички пошуку вирішення проблем на підставі вихідних даних, сформульованих за тематикою заняття (Тема 1, 3, 5, 7). Вдосконалення практичних навичок відбувається під час виконання самостійної роботи (Тема 1-8).

Наведені методи навчання спрямовані на формування у здобувачів здатності розв'язання складних комплексних задач в галузі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти.

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:

- 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 надає студенту можливість отримати залік – 60 балів);

- модульний контроль передбачає виконання підсумкових контрольних завдань, які можуть включати творчу дослідницьку складову та потребують знань та навичок отриманих під час вивчення певної сукупності матеріалу за тематикою модуля.

За поточного контролю знання здобувачів оцінюються за такими критеріями:

– вільне володіння навчальним матеріалом в повному обсязі, з розумінням прикладів та можливістю наведення власних прикладів для пояснення сутності матеріалу;

– демонстрація навичок застосування методів аналізу інцидентів для розв'язання прикладних задач;

– демонстрація навичок застосування інноваційних методів роботи під час розв'язання задач;

– демонстрація вміння пошуку та аналізу джерел інформації, обґрунтування отриманих результатів та формування висновків за роботою.

Формування завдань та контроль за їх виконанням мають за мету сприяння набуття здобувачами навичок активного творчого мислення, прищеплення когнітивних навичок та норм доброчесної співпраці. Головною вимогою до виконання завдань є самостійність їх виконання або визначення відсотку вкладу за умови командної роботи.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на лабораторних заняттях.

Розподіл балів поточного оцінювання за видами робіт є наступним.

Лекційні заняття: рівень оволодіння теоретичними знаннями визначається під час захисту виконання лабораторних робіт, за написання контрольних робіт (максимальна кількість балів становить – 30).

Лабораторні заняття: рівень набутих навичок застосування знань для розв'язання задач визначається правильністю виконання завдань лабораторних робіт (максимальна кількість балів становить 70).

Самостійна робота: рівень оволодіння навичками використання новітніх знань, методології та методів проведення наукових досліджень визначається за ступенем підготовки здобувача до виконання лабораторних робіт та написання контрольних робіт (в технологічній карті додаткових балів на цей вид робіт не передбачено).

Формою **підсумкового контролю** є залік. Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі сумування оцінок за всі види контролю, які мали місце протягом семестру.

Здобувача вищої освіти слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкового/семестрового контролю, дорівнює або перевищує 60.

Максимально можлива кількість балів за результатами роботи впродовж усього семестру – 100 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням 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.

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

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Т е м а	Форми та види навчання	Форми оцінювання	Мак бал	
Т е м а 1	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Основні поняття і визначення предметної області. Інформатизація освіти	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 1 «Культурологічні інформаційні системи»	Виконання лабораторної роботи	
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 2	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Типи електронного навчання та відповідні технології	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 1 «Культурологічні інформаційні системи»	Захист лабораторної роботи	17
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 3	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Інформатизація навчального процесу	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 2 «Національні інформаційні ресурси України у мережі Інтернет»	Виконання лабораторної роботи	
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 4	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Застосування інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти (ЗВО)	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 2 «Національні інформаційні ресурси України у мережі Інтернет»	Захист лабораторної роботи	17
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до	Пошук, підбір та огляд літературних		

	самостійного опрацювання	джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
		Модульний контроль	Письмова контрольна робота за темами 1-6	15
Т е м а 5	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 3 «Оцінювання характеристик джерел інформації»	Виконання лабораторної роботи	
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 6	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Інтерактивні технології навчання	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 3 «Оцінювання характеристик джерел інформації»	Захист лабораторної роботи	18
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 7	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Безпечне інформаційне освітнє середовище	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 4 «Експертне оцінювання характеристик інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет»	Виконання лабораторної роботи	
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Т е м а 8	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Лекція. Використання глобальної мережі інтернет в освіті, її можливості та ресурси	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 4 «Експертне оцінювання характеристик інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет»	Захист лабораторної роботи	18
	<i>Самостійна робота</i>			

	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
		Модульний контроль	Письмова контрольна робота за темами 7-11	15
	Підсумок			100

Рекомендована література

Основна

1. Кухаренко В. М. Тьютор дистанційного та змішаного навчання : навч. посіб. Харків : Міленіум, 2019. 307 с.
2. Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів : навч. посіб. / А.І. Прокопенко та ін. Харків. 2019. 81 с.

Додаткова

3. Морзе Н. В., Василенко С. В., Гладун М. А. Шляхи підвищення мотивації викладачів університетів до розвитку їх цифрової компетентності : Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, 2018, Вип. 5, С. 160-177. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2018_5_21.
4. Проскура С. Л., Литвинова С. Г. Підготовка фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти: стан, проблеми і перспективи // Інформаційні технології в освіті. 2018. № 2 (35). С. 72-88.
5. Сисоєва С. О., Осадча К. П. Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання, 70 (2). С. 271-284.
6. Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць. Випуск 12. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2021. 204 с.

Інформаційні ресурси.

7. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною "Інформаційні технології в освіті" <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=9570>