

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



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	<i>01 Науки про освіту</i>
	<i>07 Соціальні та поведінкові науки</i>
Спеціальність	<i>011 Освітні, педагогічні науки</i>
	<i>073 Менеджмент</i>
Освітній рівень	<i>другий (магістерський)</i>
Освітні програми	<i>Педагогіка та адміністрування освіти</i> <i>Управління навчальним закладом</i>
Статус дисципліни	<i>базова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>українська</i>

Завідувач кафедри
кібербезпеки та
інформаційних технологій

Сергій БУСЕБ

Харків
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри *кібербезпеки та інформаційних технологій*
Протокол № 2 від 31.08.2020 р.

Розробник:

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	1
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	екзамен

Структурно-логічна схема вивчення дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Основи ІТ	Дипломне проектування
Інформатика	

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
ІТО1 Структурувати навчальний процес за видами діяльності та змістовно наповнювати кожен з них	Установлювати зв'язок між необхідними для навчального процесу педагогічними та інформаційними технологіями; Визначати методологічні аспекти навчання; Виділяти види діяльності в навчальному процесі; Проектувати навчальний процес, урахувавши особливості кожної з його складових
ІТО2 Застосовувати сучасні інформаційні технології для формування навчального матеріалу	Виконувати пошук інформації в глобальній мережі різними способами; Використовувати ментальні карти для структурування та наочної візуалізації навчального матеріалу; Розробляти власний навчальний аудіовізуальний контент та інтегрувати його різними способами до складу навчальної мультимедійної презентації; Розробляти елементи електронних підручників.
ІТО3. Використовувати сучасні інформаційні технології для спільного педагогічного проектування	Використовувати відкриті віртуальні лабораторії; Використовувати хмарні технології для виконання спільних проектів; Здійснювати дистанційне навчання; Проводити вебінари та відеоконференції, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах; Використовувати інформаційні технології для активації науково-дослідної діяльності
ІТО4. Використовувати	Застосовувати засоби електронного контролю знань,

сучасні інформаційні технології оцінювання знань та подання результатів навчання.	організувати його проведення та аналіз результатів; Здійснювати перевірку виконаних робіт на антиплагиат; Формувати електронне порт фоліо власних робіт; Рецензувати виконані роботи
ІТО5. Використовувати інформаційні технології для автоматизації діяльності освітньої установи	Використовувати автоматизовані навчальні системи

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вивчення основних електронних продуктів

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

Тема 2. *Інформаційні технології в активізації пізнавальної діяльності учнів. Використання програм Microsoft Office для створення навчального матеріалу.*

Тема 3. *Інформаційні технології в активізації пізнавальної діяльності учнів. Використання програм Microsoft Office для 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 проєкти, майстер-класи.

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 – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит, – 35 балів);

2) підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену, 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 wiki 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 семестрового екзамену, 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 іспиту.

Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей.

Кожен екзаменаційний білет складається із 3 практичних ситуацій (одне стереотипне, одне діагностичне та одне евристичне завдання), 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 завдання екзаменаційного білету 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 семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів) і проставляється у відповідній графі екзаменаційної "Відомості обліку успішності".

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, 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	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання	Форми оцінювання	Мак бал	
Тема 1	Аудиторна робота			
	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
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 2.	Аудиторна робота			
	Лекція	Лекція "Інформаційні технології в активізації пізнавальної діяльності учнів. Використання програм Microsoft Office 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	Захист лабораторних робіт 3, 4 Самостійна творча робота	4 1

		<p>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"</p>		
		Самостійна робота		
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
		Аудиторна робота		
Тема 3	Лекція	Лекція "Інформаційні технології в активізації пізнавальної діяльності учнів. Використання програм Microsoft Office для 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
		Самостійна робота		
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
		Аудиторна робота		
Тема 4	Лекція	Лекція "Мультимедійні технології в освітньому процесі. Електронне	Робота на лекції	1

		<i>навчання, тестування результатів навчання, електронні освітні ресурси"</i>		
	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
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
	Аудиторна робота			
Тема 5	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
	Аудиторна робота			
Тема 6	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
		Самостійна робота		
	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		
	Аудиторна робота			
Тема 7	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
	Самостійна робота			

	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		
Екзамен				40

Рекомендована література

Основна

1. Башмаков А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А. И. Башмаков, И. А. Башмаков. – Москва : Филинь, 2003.
2. Информатизация образования: направления, средства, повышение квалификации / под ред. С. И. Маслова. – Москва : Изд-во МЭИ, 2004.
3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под. ред. Бадарча Дендева. – Москва : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.
4. Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. – 308 с.
5. Кутовенко А. А. Профессиональный поиск в Интернете / А. А. Кутовенко. – Санкт-Петербург, 2011. – 256 с.
6. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании : дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт. – Москва : ИИО РАО, 2010. – 140 с.

Додаткова

7. Березовский В. С. Создание электронных учебных ресурсов и онлайн-обучение : [учеб. пособ.] / В. С. Березовский, И. В. Стеценко. – Киев : Изд. группа ВНУ, 2013. – 176 с.
8. Прокудин Д. Е. Компетентностный подход в формировании информационной культуры // Интернет и современное общество: Сборник научных статей. Материалы XIV Всероссийской объединенной конференции "Интернет и современное общество". Санкт-Петербург, 12 – 14 октября 2011 г. — СПб., 2011. — 270 - 273 с.
9. Красоткин А. Технологии прорыва / А. Красоткин // Мир ПК. – 2006. – № 11. – С. 1–2.
10. Лапай Т. Н. Рейтинговая система контроля знаний в процессе обучения [Текст] / Т. Н. Лапай, К. А. Тортбаев // Молодой ученый. – 2014. – № 3. – С. 935–937.
11. Медведева С. Н. Разработка компьютерных обучающих систем : учебное пособие / С. Н. Медведева. – Казань : Изд-во "Школа", 2011. – 64 с.
12. Медведева С. Н. Информационные технологии контроля и оценки знаний в системе дистанционного обучения Moodle / С. Н. Медведева, П. И. Тутубалин // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2012. – Т. 15. – № 1. – С. 555–566.
13. Петухова Е. И. Информационные технологии в образовании / Е. И. Петухова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10. – С. 80–81.

Інформаційні ресурси.

14. Норенков И. П. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / И. П. Норенков. – Режим доступа : http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=Default/050_iteduc.cou.

15. 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>.
16. Духнич Ю. Социальное обучение [Электронный ресурс] / Ю. Духнич. – Режим доступа : <http://www.smart-edu.com/social-learning.html>.
17. Петруня А. Університет по дорозі на роботу. Огляд найкращих програм для e-learning [Електронний ресурс] / А. Петруня. – Режим доступу : <http://www.epravda.com.ua/publications/2015/05/12/542054>.
18. Руководство по работе с Artisteer [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vichivisam.ru/?p=7799>.
19. 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/enrol/index.php?id=5734>.