

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних і дистанційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор ННІ енергетики,
автоматики і енергозбереження

проф. В.В. Козирський

“ _____ ” _____ 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інформаційних
і дистанційних технологій

Протокол №12 від “14 травня 2019 р.

Завідувач кафедри

О.Г. Кузьмінська

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні технології

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань 14 Електрична інженерія

Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

ННІ енергетики і автоматики

Розробники: Кузьмінська О.Г., доцент кафедри інформаційних і

дистанційних технологій, к.пед. н, доцент

КИЇВ – 2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни
«Інформаційні технології»
(назва)

Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Галузь знань	14 «Електрична інженерія»	
Спеціальність	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) <small>(якщо є в робочому навчальному плані)</small>	_____	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	10 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	20 год.	12 год.
Самостійна робота	60 год.	70 год.
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	1,5 год. 2,5год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців

Перенесення інформаційної діяльності в мережу Інтернет в останні роки зумовило попит та нові мережні сервіси, орієнтовані на персоналізацію та мережоцентричність розміщення інформації. Підмножина Web 2.0 в структурі традиційного Web є відповіддю на ці суспільні запити.

Цифровий формат збереження інформації на сьогоднішній день є не лише альтернативою паперовому, а й починає потроху витіснити останній. Підтвердженням цього є стрімке поширення цифрових періодичних видань, цифрових бібліотек та спеціалізованих баз даних. Цифровий формат має ряд переваг та недоліків. До переваг слід насамперед віднести можливість швидкого тиражування та транспортування, можливість автоматизованої обробки, компактність збереження, надійність та довговічність при масовій роботі з ним. У свою чергу, використання цифрового формату несе потенційні загрози порушення авторських прав та викривлення змісту, підробки. Це питання, які людству ще належить вирішити.

Розміщення у загальнодоступних мережах наукових публікацій може вирішити проблему доступу до наукових розробок людства небагатих держав чи окремих установ, які не можуть собі дозволити потужні традиційні інформаційні центри та бібліотеки. Електронні видання також знімають болюче питання друку підручників та посібників для студентів та науковців, а також мають ряд нових переваг, недоступних традиційним виданням: інтерактивність та мультимедійність.

Сучасний спеціаліст довільної галузі, дотичної до обробки інформації, повинен володіти не лише фаховими знаннями, а й уміти співвідносити фахову інформацію з нормативно-правовим полем (національним та світовим), уміти якісно та оперативно шукати інформацію, готувати електронний інформаційний продукт для забезпечення професійної комунікації та звітності.

Мета і задачі дисципліни

Метою курсу є підвищення інформаційної рівня культури студентів в області цифрового контенту і телекомунікацій.

Мета реалізується шляхом виконання **задач** курсу: залучення студентів до новітніх технологій роботи з інформацією, сучасного інструментарію продукування цифрового контенту, пов'язаного з магістерським дослідженням. Як результат, студенти повинні продемонструвати новий рівень цифрової культури, збагатити власне дослідження розширеною джерельною базою, новими підходами щодо обробки інформації та спрямування дослідження, а цільову аудиторію – новою якістю представлення результатів. Власне, стрижнем курсу, є, крім засвоєння нового, – поєднання раніше здобутих знань, умінь та навичок з різних предметів, насамперед, фахових та ІТ-спрямування. Практична спрямованість курсу відображена у націленості на використання сучасних інформаційних технологій та ресурсів

у реальному магістерському дослідженні, і як результат – здобуття практичного досвіду для професійної діяльності у майбутньому.

Для вивчення дисципліни необхідними є знання основ інформатики, володіння офісними програмними продуктами, роботою в локальній мережі та Інтернеті.

Засвоєння матеріалу забезпечується на лабораторно-практичних заняттях та під час самостійної роботи у комп'ютерних лабораторіях з локальною мережею і виходом в Інтернет, а також зі встановленим сучасним програмним забезпеченням. Курс передбачає модульно-рейтингову систему оцінювання.

Вимоги до знань та вмінь студента в кінці вивчення дисципліни

В кінці курсу студент повинен *знати*:

- правові аспекти авторського права, захисту інтелектуальної власності на вітчизняному та міжнародному рівні;
- принципи організації та функціонування комп'ютерних мереж, системи WWW та Web 2.0;
- склад, будову та принципи функціонування пошукових систем, основні методи пошуку інформації, розширений пошук;
- основні ресурси аграрного спрямування, зокрема, ресурси FAO (електронні та депозитарні бібліотеки, AgroWEB та інші Інтернет-ресурси);
- поняття цифрового контенту, основні формати та їх призначення, у т.ч. мультимедійні, формати офісних документів, баз даних та електронних таблиць.

Уміння та навички в кінці вивчення курсу:

- уміння здійснювати ефективний пошук інформації, зокрема, наукового і фахового спрямування, використовуючи традиційні та електронні джерела;
- уміння використовувати фахову та наукову інформацію з дотриманням вимог захисту авторського права та інтелектуальної власності;
- уміння використовувати досвід роботи з офісними програмними продуктами для оформлення результатів дослідження, у т.ч. текстових процесорів, презентаційних пакетів, електронних таблиць та СУБД;
- уміння використовувати електронну пошту, електронні конференції, блоги, фото та відеосервіси для обміну інформацією та презентації результатів дослідження в мережі;
- уміння здійснювати публікацію результатів дослідження у Web-сумісних форматах;
- уміння організувати свою дослідницьку роботу, вибирати оптимальні методи дослідження та засоби і форми представлення результатів.

В кінці курсу студенти представляють презентаційний пакет магістерського дослідження (презентацію, словник, буклет, мінісайт, фрагменти табличних обчислень та з використанням БД, графічний матеріал тощо).

3. Програма та структура навчальної дисципліни для
- Повного терміну денної (заочної) форми навчання

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Інформація та авторське право												
Тема 1. Інтернет як джерело наукової інформації	24	4		6		14	26	2		4		20
Тема 2. ІКТ у дослідженні	22	2		4		16	22	2		2		20
Разом за змістовим модулем 1	46	6		10		30	50	4		6		40
Змістовий модуль 2. Представлення даних досліджень засобами ІКТ												
Тема 3. Презентація даних дослідження	44	4		10		30	40	4		6		30
Разом за змістовим модулем 2	44	4		10		30	40	4		6		30
Усього годин	90	10		20		60	90	8		12		70

4. Теми семінарських занять – не передбачено

5. Теми практичних занять – не передбачено

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (стаціонар)	Кількість годин (заочна ф.)
1	Робота в мережі	2	2
2	Інституційні репозитарії	2	
3	Сервіси Веб 2.0	4	2
4	Портфоліо магістра	4	2
5	Електронний буклет результатів дослідження	2	2
6	Електронні презентації	2	2
7	Розробка сайту (блогу) дослідження	4	2

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Контрольні запитання

- 1) Що означає поняття "інтелектуальна власність" (англ. Intellectualproperty)?
- 2) Які об'єкти належать до об'єктів інтелектуальної власності?
(http://patent.net.ua/intellectus/patentbureau_news/about_intellectual_property/1033/ua.html)
- 3) Які об'єкти належать до об'єктів авторського права?
- 4) Які об'єкти належать до об'єктів науково-технічної інформації?
- 5) Які існують види порушень права інтелектуальної власності?
- 6) Як здійснюється міжнародний захист інтелектуальної власності?
- 7) Які існують положення законодавства України в сфері інтелектуальної власності?
- 8) Що таке ліцензії Creative Commons?
(http://uk.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)
- 9) Яким є призначення ліцензій Creative Commons?
(<http://creativecommons.org.ua/about-creative-commons>)
- 10) Чи Creative Commons виступає проти авторського права?
- 11) Назвіть спільні риси, які мають всі 6 сучасних ліцензій Creative Commons.
- 12) Що таке міжнародна (неадаптована) ліцензія Creative Commons, і чому Creative Commons пропонує адаптовані ліцензії?
- 13) Чи може Creative Commons надати правничу консультацію щодо їхніх ліцензій чи інших механізмів, або допомогти з правозастосуванням ліцензій Creative Commons?
- 14) Хто надає дозвіл на використання твору, пропонованого під ліцензією Creative Commons?
- 15) Які існують пошукові служби? Подати порівняльну характеристику
- 16) Як налаштувати розширений пошук?
- 17) Які елементи входять до складу інформаційно-пошукової системи в Інтернеті?
- 18) Які сервіси Інтернету і у який спосіб можна застосовувати для проведення наукових досліджень і здійснення комунікації?
- 19) Які спільні ознаки та особливості використання сайтів, тематичних форумів та блогів для проведення досліджень? Наведіть приклади
- 20) Які засоби наукових комунікацій ви знаєте?
- 21) Які є вимоги до змісту і формату наукових видань?
(<http://www.istu.edu.ua/naukova-dijalnist/vimogi-do-zmistu-i-formatu-naukovikh-vidan/>)
- 22) Назвіть аспекти наукової літератури, які слід представляти у збірниках наукових праць будь-якої галузі науки.
- 23) Якою є структура наукової статті?
(http://www.morphology.dp.ua/_pub/MORPHO-2013-07-01/13rednns.pdf)
- 24) Що належить до етики наукових публікацій?
(<http://library.tntu.edu.ua/resources/etyka-naukovykh-publikacij/>)
- 25) Які визнаєте українські ресурси відкритого доступу?
(<http://library.tntu.edu.ua/resources/resursy-vidkrytoho-dostupu/ukrajinski-resursy/>)

- 26) Як можна використовувати гугл-академію для молодих дослідників?
(<http://library.tntu.edu.ua/resources/veb-sluzhby/google-akademija/>)
- 27) Як формуються вебметричні показники?
(<http://library.tntu.edu.ua/resources/vebometrychni-rejtynyh/>)
- 28) Що означає ініціатива відкритого доступу? Ким розроблена?
- 29) Що таке репозитарії та які мають переваги?
(<http://www.бібліотекар.укр/2010/04/repositories-of-ukraine.html>)
- 30) Що об'єднує науковців у Інтернет-спільноти? Назвіть приклади
- 31) Огляд сервісів Веб 2.0 як інструментів проведення досліджень
- 32) Назвіть сервіси і послуги Google та подайте їх стислу характеристику
- 33) В чому полягають переваги використання *Google Apps* (сервіс для використання служб Google разом зі своїм доменом) для навчальних закладів і наукових установ?
- 34) Як використовувати *Google Analytics* (безкоштовний сервіс, що надає детальну статистику по трафіку веб-сайту) при організації дослідження чи проекту?
- 35) Як використовувати *Google Bookmarks* (дозволяє відзначати сайти закладками, додавати до них ярлики та примітки; по ярликах і примітках можна робити пошук, закладки зберігаються на сервері і доступні з будь-якого комп'ютера) для організації відомостей навчального призначення чи у процесі здійснення дослідження?
- 36) Як використовувати *Google Calendar* (онлайнний сервіс для планування зустрічей, подій і справ з прив'язкою до календаря; можливо спільне використання календаря групою користувачів; крім того, сервіс інтегрований з Gmail) при організації дослідження чи проекту?
- 37) Як використовувати *Google Docs* (веб-орієнтований застосунок для роботи з документами, що допускає спільне використання документа; аналог Google Drive) для організації матеріалів та комунікації;
- 38) Які переваги використання *Google Drive* (хмарне сховище від Google з можливістю онлайн (в браузері) перегляду різних типів файлів (у тому числі і файлів фотошопу); документи також можна редагувати і створювати як в Google Docs)?
- 39) Які переваги використання *Gmail* — безкоштовної електронної пошти? Чи можна вважати перевагою те, що Gmail є OpenID-провайдером для всіх служб Google.
- 40) Які переваги використання *Google Maps* (набір карт, побудованих на основі безкоштовного картографічного сервісу)? Наведіть конкретні приклади.
- 41) Які можна визначити особливості використання *Blogger* (сервіс для ведення блогів, що дозволяє тримати на своєму хостингу не тільки програмне забезпечення, а всю інформацію: записи, коментарі та персональні сторінки в СУБД на серверах Google)? Наведіть конкретні приклади.
- 42) Визначте недоліки використання *Google Translate* (система статистичного машинного перекладу слів, текстів, фраз, веб-сторінок

між будь-якими парами мов)? Сформулюйте рекомендації щодо застосування даного сервісу.

- 43) Наведіть приклади використання відеохостингу *YouTube* для розміщення, коментування та повторного використання відео.
- 44) Опишіть переваги використання соціальної мережі *Google+* для організації співпраці і комунікації.
- 45) Дайте коротку характеристику соціальних мереж з позиції використання для проведення досліджень і налагодження освітньої комунікації.

Зразок тестів для визначення рівня засвоєння знань студента

1. Що в адресі <http://www.domen.info> є доменом верхнього рівня?

1	http
2	www
3	domen
4	info

Правильна відповідь: 4

2. Які елементи входять до складу інформаційно-пошукової системи в Інтернеті?

1	агент пошуку
2	індексована база даних
3	система управління базами даних
4	машина пошуку

Правильні відповіді: 1, 2, 4

3. Який сервіс не є сервісом Інтернету?

1	Firewall
2	FTP
3	e-mail
4	WWW

Правильна відповідь: 1

4. Що таке розширений пошук?

1	пошук з розширенням переліку ресурсів, на яких треба шукати
2	пошук з використанням додаткових уточнюючих параметрів пошукової системи
3	пошук в електронному каталозі
4	пошук з використанням кількох різних пошукових систем

Правильна відповідь: 2

5. Web 2.0 – це

1	версія № 2 програми-браузера для Web
2	сервіс створення форумів і чатів в Інтернеті
3	нова надшвидкісна мережа Інтернет
4	частина Web з новими сервісами утворення віртуальних співтовариств та наповнення

Правильна відповідь: 4

6. Блог – це

1	те ж саме, що й Інтернет-чат
2	те ж саме, що і Інтернет-форум (телеконференція)
3	відкритий ресурс, який модерується власником акаунту
4	передплачений хостинг

Правильна відповідь: 3

7. Авторське майнове право на службовий твір належить:

1	співробітнику, розробнику твору
2	колективу
3	роботодавцю, якщо інше не передбачено контрактом
4	нікому, такого права не існує

Правильна відповідь: 3

8. Власник примірника комп'ютерної програми має право:

1	робити її одну копію з метою архівування
2	модифікувати програму, якщо це не заборонено автором
3	декомпілювати (перетворити у початковий текст) для відтворення
4	досліджувати методи роботи програми

Правильні відповіді: 1, 2, 4

9. Як позначається знак охорони авторського права?

1	(C)
2	(R)
3	(CC)
4	(TM)

Правильні відповіді: 1, 3

10. Об'єктами авторського права є:

1	похідні твори
2	бази даних
3	фотографії
4	грошові знаки

Правильні відповіді: 1, 2, 3

11. Об'єктами суміжних прав є

1	фонограми та відеозаписи
2	виконання літературних творів
3	виконання музичних творів
4	виконання фольклорних творів

Правильні відповіді: 1, 2, 3

12. Чи вважається порушенням закону про авторське право використання без дозволу робіт іншого автора, якщо при цьому не заробляються гроші?

Правильна відповідь: ТАК

13. Яку інформацію необхідно вказати при цитуванні статті, що розміщена на іншому авторському сайті?

1	Ім'я автора
2	Ім'я автора, назву статті, електронну адресу сайту, з якого запозичена стаття
3	Електронну адресу сайту, з якого запозичена стаття
4	Назву статті і назву сайту

Правильна відповідь: 2

14. Студент скачав 10 фотографій з різних Інтернет-сайтів для своєї мультимедійної презентації. На останньому слайді своєї презентації він вказав список всіх веб-посилань на сайти, з яких він брав інформацію та фотографії. Чи порушені учнем права авторів фотографій

1	Не можна дати остаточну відповідь, оскільки невідомо, як буде використовуватися така презентація
2	Так

3	ні
---	----

Правильна відповідь: 3

15. Чи можна розмістити на своєму сайті видану друком статтю деякого автора?

1	Можна, із вказуванням імені автора і джерела запозичення
2	Можна, з дозволу видавця, який видав дану статтю
3	Можна, але обов'язково з дозволу автора і з виплатою йому авторського гонорару
4	Можна, оскільки опубліковані статті не охороняються авторським правом

Правильна відповідь: 2

16. Чи вважається стаття, опублікована в Інтернеті, об'єктом авторського права?

1	Так
2	Так, за умови, що ця ж стаття протягом 1 року буде видана друком
3	Ні

Правильна відповідь: 1

17. Виберіть, з якою метою публікують наукові статті (назвіть функції)

1	дослідницька
2	презентаційна
3	оцінкова
4	комунікативна
5	інформаційна
6	монографічна

Правильні відповіді: 1, 2, 3, 4

18. Встановіть відповідність між етапами інформаційного пошуку та їх короткою характеристикою

1. Коротке визначення теми (змісту) пошуку у вигляді елементарної тематичної рубрики, однак, можна і у вигляді плану (тез, рубрикатора - переліку предметних рубрик, структурно оформлених ключових слів), у вигляді анотації	А) Реалізація пошуку
2. Максимальне конкретизування поставленої задачі, визначаючи: об'єкт, види і методи, можливі напрямки (маршрути), необхідні обмеження пошуку (тематичні, хронологічні, мовні, жанрові і т.п.), можливі об'єктивні і суб'єктивні труднощі, ступінь повноти, форму представлення результатів пошуку	Б) Розробка стратегії пошуку
	С) Оформлення результатів пошуку
	Д) Формулювання задачі пошуку

Правильні відповіді: 1. – Д), 2- Б)

19. Встановіть відповідності основних характеристик пошукової системи

1. Відношення кількості знайдених за запитом документів до загальної кількості документів в Інтернет, що задовольняють даному запиту	А) Актуальність
2. Відповідність знайдених документів до запиту користувача	Б) Повнота
3. Час з моменту публікації документів в Інтернет, до їх занесення до бази пошукової системи	С) Наочність представлення результатів
4. Тісно пов'язана з стійкістю системи до навантажень	Д) Точність
5. Важливий компонент зручного пошуку	Е) Швидкість пошуку

Правильні відповіді: 1. – Б), 2- Д), 3. – А), 4. – Е), 5. – С)

20. Встановіть правильний порядок етапів написання наукової статті

А) Окреслення у вступі змісту роботи	1
Б) Формулювання робочої назви статті	2
В) Тлумачення використаних у статті термінів	3
Г) Визначення методів дослідження, джерельної бази, підготовки основних тез	4
Д) Проведення самоконтролю виконаної роботи на змістовому, логічному, мовно- стилістичному рівнях	5
Е) Перевірка узгодженості між заголовком, метою, завданнями і висновками	6
Ж) Обґрунтування в основній частині отриманих результатів	7
З) Проведення самоконтролю виконаної роботи на змістовому, логічному, мовно- стилістичному рівнях	8
І) Міркування над перспективами наступних розвідок у цьому питанні	9

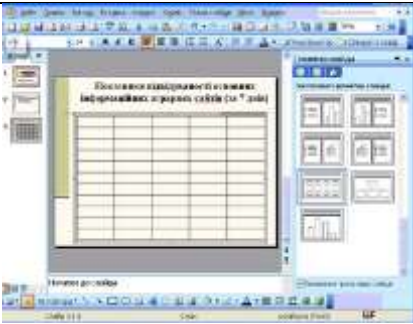


Правильні відповіді: А) – 2, Б) – 1, В) – 4, Г) – 3, Д)- 9, Е) – 6, Ж) – 5, З) – 8, І) - 7

21. Поставте у відповідність форматам файлів, з якими працює програма MS PowerPoint, їх розширення

1. Презентації	А) pps
2. Шаблони презентацій	Б) ppt
3. Демонстрації	В) pot

Правильні відповіді: 1. – Б), 2. – В), 3. - А)

22. Поставте у відповідність зображенням назви режимів перегляду презентацій

1.		А) Звичайний
2.		Б) Сортувальник слайдів
3.		В) Показ слайдів



Правильні відповіді: 1. – В), 2. – А), 3. - Б)


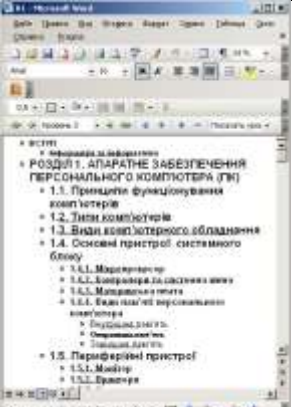
23. Встановіть відповідність між клавішами або їх комбінаціями та діями:

1. Виклик довідки	А) Ctrl-C
2. Виділення усіх об'єктів у папці	Б) Ctrl-A
3. Копіювання у буфер	В) F1
4. Переміщення у буфер	Г) Ctrl-V
5. Вставка з буферу	Д) Ctrl
6. Виділення декількох об'єктів у папці	Е) Ctrl-X

Правильні відповіді: 1. – В), 2. – Б), 3. - А), 4. – Е), 5. – Г), 6. – Д)

24. Встановіть відповідність між виглядом екрану документа та режимом його перегляду

<p>1.</p>  <p>А) Структура</p>	<p>2.</p>  <p>Б) Розмітка сторінки</p>
---	--

 <p>3. Г) Звичайний</p>	 <p>4. В) Читання</p>
---	--

Правильні відповіді: 1. – Б), 2. – Г), 3. - А), 4. – В)

25. При підготовці ілюстративного та демонстраційного матеріалу об'ємного вигляду використовується:

1	3D-графіка
2	WEB-графіка
3	Презентаційна графіка
4	Анімаційна комп'ютерна графіка

Правильна відповідь: 1

26. Які формати графічних зображень використовуються у Інтернет-ресурсах?

1	PNG
2	JPG
3	GIF
4	BMP
5	CDR


Правильні відповіді: 1, 2, 3

27. Поставте у відповідність типу організацій ідентифікатори доменів

1. Урядова	А) org
2. Некомерційна	Б) gov
3. Освітня	В) com
4. Комерційна	Г) edu

Правильні відповіді: 1. – Б), 2. – А), 3. - Г), 4. – В)

28. Поставте у відповідність типам діаграм їх графічні зображення

<p>У яких сферах зайняті іноземці в Україні</p>  <p>1. _____</p>	<p>А) Графік</p>
---	------------------

<p>2.</p>		Б) Кругова
<p>3.</p>		В) Гістограма
<p>4.</p>		Г) Пелюсткова

Правильні відповіді: 1. – Б), 2. – Г), 3. - А), 4. – В)

29. Вкажіть, який формат документу найкраще підходить для відповідного використання?

1. Публікація в Інтернет	А) docs
2. Первинний документ	Б) HTML
3. Тільки читання	В) PDF

Правильні відповіді: 1. – Б), 2. – А), 3. – В)

30. В який формат потрібно перетворити документ для подальшої його передачі для читання та роздрукування багатьма людьми та можливістю такої роботи з ним в офлайн? (відповідь одним словом)

Правильна відповідь: PDF

8. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний, метод демонстраційних прикладів, методи парної та групової роботи (Табл. 1)

Таблиця 1 - Класифікація методів навчання

	Групи методів	
Засади	Найменування	характеристики
1. Джерело знань: слово образ досвід	Словесні Наочні Практичні	
2. Етапи навчання	Підготовка до вивчення нового матеріалу Вивчення нового матеріалу Закріплення вправ Контроль і оцінка	
3. Спосіб педагогічного керівництва	Пояснення педагога Самостійна робота	Керівництво: безпосереднє; опосередковане
4. Логіка навчання	Індуктивні Дедуктивні Аналітичні Синтетичні	
5. Дидактичні цілі	Організація навчальної діяльності Стимулювання і релаксація Контроль і оцінка	
6. Характер пізнавальної діяльності	Пояснювально ілюстративні (готові знання) Репродуктивні Проблемного викладу Частково-пошукові Дослідниць	Репродуктивні Продуктивні

9. Форми контролю

Кожна з форм контролю має особливості й залежить від мети, змісту та характеру навчання. У процесі навчання дисципліни використовуються наступні форми контролю:

- Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне, фронтальне, групове), комп'ютерне тестування, виконання практичних завдань на комп'ютері згідно програми;
- Підсумковий контроль: тестування

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Рейтинг здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни у балах переводиться у національні оцінки згідно з табл. 1. Положення «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 – 59

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$

11. Методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс (рис. 1), розроблений на базі платформи LMS Moodle, розміщений на навчальному порталі інституту енергетики і автоматики за адресою:

<http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=252>

The screenshot displays the Moodle LMS interface for a course titled "Тема 1: Авторське право та інтелектуальна власність (e-контент)". The interface includes a navigation menu on the left with options like "Редагувати", "Користувачі", "Фільтри", "Звіти", "Журнал оцінок", "Відзнаки", "Резервування", "Відновлення", "Імпорт ресурсів", "Очистити", "Банк питань", and "Файли курсу". The main content area shows the course title, a list of activities including "Авторське право та інтелектуальна власність", "Авторське право", "Лабораторна робота №1: Робота у форумі 'Авторське право' (15 балів)", and "Самостійна робота 1. Авторське право та суміжні права (15 балів)", and a section for "Додаткові ресурси" with a video player. The right sidebar contains "ОСТАННІ ДІЇ" (Last Actions) and "НОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ ФОРУМУ" (New Forum Messages).

Рис. 1 – Фрагмент ЕНК Інформаційні технології

12. Рекомендована література

1. Швиденко М.З. Інформатика та комп'ютерна техніка Навч. посіб. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] / Швиденко М.З., Ткаченко О.М., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Матус Ю.В., Попов О.Є. – К.: Освіта України, 2012. – 489 с. Видання друге – перероблене і доповнене

13. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. – <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
2. WorldIntellectualPropertyOrganization (WIPO). –<http://www.wipo.int/portal/index.html.en>
3. Національна бібліотека імені В.І. Вернадського. –<http://www.nbuv.gov.ua>
4. Національна Парламентська бібліотека України. –<http://www.nplu.kiev.ua>
5. Державна наукова сільськогосподарська бібліотека Української академії аграрних наук. –<http://www.dnsgb.kiev.ua>
6. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. –<http://www.kmu.gov.ua>
7. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики України. – <http://www.minagro.gov.ua>
8. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. – <http://www.mon.gov.ua>
9. Офіційний сайт Міністерства охорони навколишнього середовища України. –<http://www.menr.gov.ua>
10. Food and Agricultural Organization. –<http://www.fao.org>
11. Access to Global Online Research in Agriculture (AGORA). – <http://www.aginternetwork.org>
12. Державне агенство з питань науки, інновацій та інформатизації України <http://dknii.gov.ua/>
13. Компьютерные видеоуроки <http://compteacher.ru/microsoft-office/page/2/>