

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Кафедра управління та освітніх технологій**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан гуманітарно-  
педагогічного факультету  
\_\_\_\_\_ професор В.Д.Шинкарук  
«    » \_\_\_\_\_ 2020

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри управління  
та освітніх технологій  
Протокол №10 від «04» 05. 2020  
Завідувач кафедри управління  
та освітніх технологій  
\_\_\_\_\_ професор С.О. Кубіцький

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

освітньо-професійна програма «Управління навчальним закладом»

Факультет: гуманітарно-педагогічний

Розробник: Базелюк Василь Григорович, кандидат педагогічних наук,  
доцент, доцент кафедри управління та освітніх технологій

**Опис навчальної дисципліни  
«Інформаційні технології в освіті»**

<b>Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>		
Освітній рівень	Бакалавр	
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»	
Спеціальність	073 Менеджмент	
Освітня програма	«Управління навчальним закладом»	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b>		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	
Семестр	1	
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	
Лабораторні заняття	<i>- год.</i>	-
Самостійна робота	<i>30 год.</i>	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента —	<i>2 год.</i> <i>2 год.</i>	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології в освіті» є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми «Управління навчальним закладом» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 073 «Менеджмент».

Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів з призначенням, можливостями та сучасним станом розвитку інформаційних технологій в освіті; формування навичок ефективного застосування сучасних інформаційних технологій та програмного забезпечення для вирішення різноманітних педагогічних та управлінських проблем.

Завданнями вивчення дисципліни є отримання студентами теоретичних знань щодо інформаційних технологій в освіті та набуття практичних умінь і навичок застосовувати сучасні інформаційні технології в освіті, навчити використовувати інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм у професійній діяльності; створювати навчальні РР-презентації, готувати графічні ілюстрації для наочних і дидактичних матеріалів, які використовуються в освітньому процесі; корегувати й оптимізувати растрові зображення для наступного використання в РР-презентаціях і Web-сторінках, виводити зображення на друк та запис на CD.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

### **знати:**

- склад сучасного комп'ютера, його основних технічних характеристик та можливостей сучасних операційних систем *Windows* (*Linux*) та їх застосунків;
- основні характеристики та можливості стандартних пакетів прикладних програм, що застосовуються у професійній діяльності;
- основні принципи побудови інформаційних мереж на базі ПК;
- теоретичні положення та базові можливості текстових редакторів, електронних таблиць та систем управління базами даних для здійснення професійної діяльності.
- принципів створення Web-сторінок за допомогою мови HTML та CSS.

### **вміти:**

- працювати з персональним комп'ютером на рівні впевненого користувача;
- проводити статистичний та графічний аналіз даних, поданих у табличному виді за допомогою електронних таблиць;
- працювати з електронними таблицями в обсязі, достатньому для професійної діяльності;

- проводити розрахунки при вирішенні конкретних завдань у сфері професійної діяльності;
- розробляти різноманітну технічну документацію з питань фахової діяльності з використанням сучасних комп'ютерних застосунків та інформаційних технологій (плани, замітки, реферати, повідомлення, оголошення тощо);
- працювати з базами даних за допомогою електронних таблиць та систем управління базами даних.

Набуття компетентностей:

***загальні компетентності (ЗК):***

- ЗК1. Здатність до постійного саморозвитку та самовдосконалення.
- ЗК2. Здатність до володіння комп'ютерною та інформаційною культурою, усвідомлення цінності суб'єктивної позиції в інформаційному просторі.
- ЗК3. Здатність до формування та розвитку комунікативних здібностей, міжособистісної взаємодії у професійній сфері.
- ЗК4. Здатність професійно користуватись базами даних (у т.ч. інтернет-джерелами, бібліотечними фондами, фондами правової інформації), управляти інформаційними потоками з метою знаходження, систематизації, раціонального застосування й поширення інформації.
- ЗК5. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах і ситуаціях, що потребує застосування новітніх підходів та прогнозування.
- ЗК6. Здатність аналізувати, верифікувати оцінювати повноту та достовірність інформації в ході професійної діяльності, за необхідності доповнювати й синтезувати відсутню інформацію.
- ЗК7. Здатність орієнтуватися у різних поглядах на проблему та шляхи її розв'язання, формулювати власну думку; уміти формулювати задачу, аргументовано обирати оптимальні шлях розв'язання, аналізувати й осмислювати отриманий результат, переконливо його представляти.
- ЗК8. Здатність до рефлексії власного освітнього та професійного досвіду, критичного оцінювання результатів діяльності.

***спеціальні (фахові) компетентності (СК):***

- СК1. Здатність використовувати знання, уміння й практичні навички з інформаційних технологій.
- СК2. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційних технології під час обміну інформацією, зборі, аналізі, обробці та презентаційній візуалізації результатів.
- СК3. Здатність використовувати інтернет-технології для організації та забезпечення власної навчальної діяльності, для підготовки звітів та здійсненні електронного документообігу.

СК4. Здатність використовувати інформаційні бази даних, електронні бібліотеки, пошукові системи, телеконференції.

СК5. Здатність впроваджувати ефективні освітні технології, інтерактивні методи навчання.

### **3. Програма та структура навчальної дисципліни**

#### **«Інформаційні технології в освіті»**

##### **МОДУЛЬ 1.**

##### ***Тема 1. Інформаційні технології в освіті***

Поняття про інформаційні технології. Інформаційна процеси і технології. Історія інформаційних технологій та перспективи розвитку обчислювальних засобів. Інформаційно- комунікаційні технології (ІКТ) в освіті. Рівні застосування ІКТ в системі освіти. Етапи розвитку комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Моделювання та формування інформаційного середовища навчання.

Основні педагогічні завдання, що вирішуються за допомогою комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Переваги та недоліки електронних підручників та навчальних посібників у порівнянні з традиційними. Моделі використання електронних засобів навчального призначення.

##### ***Тема 2. Інформаційні технології як основа функціонування інформаційних систем***

Загальна характеристика інформаційних технологій (ІТ). Класифікація ІТ за видами опрацьовуваної інформації. Технології обробки даних, тексту, графіки, знань, об'єктів реального світу.

Мережні інформаційні технології. Технологія використання інформаційних ресурсів глобальної комп'ютерної мережі.

Технологія створення і демонстрації презентацій.

##### ***Тема 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації***

Загальна характеристика систем обробки текстової інформації. Короткий огляд сучасних текстових редакторів.

Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту (виправлення, вилучення, вставка, копіювання та переміщення фрагментів, контекстний пошук та заміна). Форматування тексту (зміна типу, стилю та розміру шрифту) і абзаців (абзацні відступи, міжрядкові

інтервали). Оформлення сторінок (вставка номерів сторінок, верхніх і нижніх колонтитулів, створення колонок).

Таблиці у MS Word. Введення даних у таблицю. Встановлення та вилучення рядків і стовпців таблиці. Форматування таблиці.

Робота з об'єктами в текстовому редакторі MS Word. Вставка в текст графічних об'єктів і математичних формул.

Перевірка орфографії та граматики, переклад тексту.

Створення та використання шаблонів документів.

Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми.

#### ***Тема 4. Інформаційні технології опрацювання табличних даних***

Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць.

Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel. Створення та редагування електронних таблиць (копіювання, переміщення та вилучення даних, додавання та вилучення комірок, стовпців і рядків у таблиці). Робота з листами електронної таблиці.

Форматування елементів таблиці (вибір і зміна числових форматів, горизонтальне та вертикальне вирівнювання, зміна орієнтації тексту, переноси слів усередині комірок, вибір та зміна шрифтів і стилів, зміна ширини стовпців і висоти рядків, графічне та кольорове оформлення). Автоматичне форматування таблиць.

Принципи побудови формул у MS Excel. Введення та копіювання формул, використання даних з інших листів та таблиць. Вбудовані функції MS Excel: основні типи і принципи використання. Формування за допомогою майстра функцій логічних, статистичних та інших функцій (*ЕСЛИ*, *СУММ*, *СРЗНАЧ*, *МАКС*, *МИН* тощо). Побудова вкладених функцій. Призначення та основні поняття графічних об'єктів. Типи діаграм. Панель інструментів *Діаграма*. Створення діаграм за допомогою *Майстра діаграм*. Редагування та форматування діаграм. Автоматизація опрацювання даних в MS Excel. Створення та використання макросів. Шаблони. Технологія використання MS Excel для розв'язування обчислювальних задач.

#### ***Тема 5. Системи управління базами даних***

Бази даних і системи управління базами даних (СУБД). Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД MS Access. Об'єкти баз даних MS Access.

Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД. Модифікація структури таблиці: доповнення і

вилучення полів, зміна імен та порядку розміщення полів. Типи даних, властивості та параметри полів. Поняття цілісності даних.

Робота з таблицями. Пошук і заміна даних. Фільтрація даних у таблиці.

Поняття та призначення запитів. Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту. Створення запитів за допомогою *Конструктора запитів*.

Поняття форми, призначення, типи та режими створення. Створення форм за допомогою засобів *Автоформа*, *Мастер форм* та *Конструктор форм*.

Типи звітів та режими їх створення. Структура звіту. Створення простих табличних звітів засобами *Автозвіт*. Створення звітів із використанням *Майстра звітів*.

## МОДУЛЬ 2.

### ***Тема 6. Використання хмарних сервісів в освітній діяльності***

Інтернет. Типи пошуку в Інтернет. Розуміння процесу пошуку, оцінювання одержаних даних. Пошукові системи: порівняльна характеристика. Особливості користувацького пошуку. Джерела пошуку. Збереження даних отриманих з Інтернет. Класифікація сервісів. Поняття хмари. Корпоративні користувачі. Особливості роботи із е-поштою, календарем, диском, перекладачем. Долучення додаткових сервісів. Організація колективної роботи засобами Google-сервісів та Microsoft Office 365.

### ***Тема 7. Інформаційно-комп'ютерна інноватика***

Створення презентацій в Microsoft Power Point, збереження презентації для розміщення у ресурсах інтернет, створення колективних презентацій за допомогою Презентацій Google, створення інтерактивних мультимедійних презентацій з нелінійною структурою за допомогою веб-сервісу Prezi.com, інтерактивні презентації Sway. Створення інфографіки.

### ***Тема 8. Можливості табличного редактора MS Excel для роботи сучасного педагога***

Форматування таблиці та окремих складових (рядок, стовпець, виділений діапазон); застосування статистичних функцій; побудова діаграм. Знайомство з можливістю проведення розрахунків з використанням функцій MS Excel для аналізу діяльності школи.

### **МОДУЛЬ 3.**

#### ***Тема 9. Інформаційні технології в діяльності сучасного педагога***

Зміст понять «дані», «інформація», «інформаційні процеси», «інформаційні ресурси», «інформаційні технології», «інформаційно-комунікаційні технології». Основні напрями використання інформаційно-комунікаційних технологій в діяльності сучасного педагога. Програмне забезпечення сучасного комп'ютера. Автоматизація робочого місця сучасного педагога. Дидактичні та психолого-педагогічні принципи використання інформаційних технологій у навчанні.

#### ***Тема 10. Використання мобільних додатків в професійній діяльності***

Роль та використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога. Мобільні додатки для планування професійної діяльності сучасного педагога. Мобільні додатки для он-лайн опитувань.

Захист приватної інформації. Інтернет в діяльності сучасного педагога. Електронні бібліотеки. Пошук ресурсів професійного спрямування. Аналіз ресурсів Інтернету для професійної діяльності педагога. Захист авторського права.

#### ***Тема 11. Самопрезентування сучасного педагога засобами інформаційних технологій***

Використання прикладних офісних пакетів для розв'язання професійних задач сучасного педагога. Он-лайн ресурси для створення резюме. Інструменти для проведення он-лайн консультацій та семінарів. Використання соціальних сервісів web-2.0 у професійній сфері. Роль блогів у діяльності сучасного педагога.



### Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с. р.		л	п	с. р.
Модуль 1.								
Тема 1. Інформаційні технології в освіті	6	2	2	2				
Тема 2. Інформаційні технології як основа функціонування інформаційних систем	6	2	2	2				
Тема 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації	10	4	4	2				
Тема 4. Інформаційні технології опрацювання табличних даних	10	4	4	2				
Тема 5. Системи управління базами даних	8	2	2	4				
Разом за змістовим модулем 1	40	14	14	12				
Модуль 2.								
Тема 6. Використання хмарних сервісів в освітній діяльності	6	2	2	2				
Тема 7. Інформаційно-комп'ютерна інноватика	6	2	2	2				
Тема 8. Можливості табличного редактора MS Excel для роботи сучасного педагога	6	2	2	2				
Разом за змістовим модулем 2	18	6	6	6				
Модуль 3.								
Тема 9. Інформаційні технології в діяльності сучасного педагога	8	2	2	4				
Тема 10. Використання мобільних додатків в професійній діяльності	12	4	4	4				
Тема 11. Самопрезентування сучасного педагога засобами інформаційних технологій	12	4	4	4				
Разом за змістовим модулем 3	32	12	12	12				
Усього годин	90	30	30	30				
Курсова робота	-	-	-	-				
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>				

#### 4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		

...		
-----	--	--

## 5. Темы практичних занять

	Назва теми	Кількість годин
1	Інформаційні технології в освіті	2
2	Інформаційні технології як основа функціонування інформаційних систем	2
3	Інформаційні технології обробки текстової інформації	2
4	Інформаційні технології опрацювання табличних даних	4
5	Системи управління базами даних	4
6	Використання хмарних сервісів в освітній діяльності	2
7	Інформаційно-комп'ютерна інноватика	2
8	Можливості табличного редактора MS Excel для роботи сучасного педагога	2
9	Інформаційні технології в діяльності сучасного педагога	2
10	Використання мобільних додатків в професійній діяльності	4
11	Самопрезентування сучасного педагога засобами інформаційних технологій	4
	Разом	30

## 6. Темы лабораторних занять

Не передбачено навчальним планом

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

1. Дайте визначення поняття «Інформаційна система».
2. Назвіть складові інформаційної системи.
3. Що можна віднести до основних елементів презентації PowerPoint?
4. Які режими створення і перегляду презентації існують у MS Excel?
5. Наведіть приклади хмарних сервісів.
6. Назвіть засоби редагування документу.
7. Які основні типи і види діаграм використовуються в MS Excel?
8. З яких структурних елементів складається діаграма?
9. Опишіть послідовність етапів при побудові діаграми.
10. Які категорії вбудованих функцій входять до складу MS Excel?
11. Який формат має функція ЕСЛИ і як вона виконується?

12. Який формат мають функції И та ИЛИ і як вони виконуються?
13. Що є базою даних у MS Excel?
14. Наведіть терміни, які використовують у базі даних MS Excel.
15. Які операції з даними можна виконувати у базі даних MS Excel?
16. Як встановити перевірку даних, які вибирають із визначеного списку?
17. Які дії потрібно виконати, щоб скасувати перевірку даних, що вводяться?
18. У яких випадках слід виконувати сортування? Наведіть приклади.
19. Що є підбиттям підсумків за групами записів бази даних?
20. У чому полягає відмінність між автофільтром і розширеним фільтром?
21. Які дії потрібно виконати для відбору даних за допомогою автофільтра?
22. З яких етапів складається відбір даних за допомогою розширеного фільтра і яке їх призначення?
23. Яке призначення мають звіти зведених таблиці і діаграми?
24. З яких структурних елементів складається звіт зведеної таблиці?
25. Яким чином можна регулювати кількість рядків і стовпчиків у звіті зведеної таблиці? Коли це використовують?
26. Які дії потрібно виконати для побудови звіту зведеної таблиці?
27. Для яких цілей використовують зрізи?

### **Тести для визначення рівня засвоєння знань студентами**

#### **Тест (Рівень А)**

1. Що таке комп'ютер?
  - а) електронний пристрій для програмованої обробки інформації;
  - б) електронний запам'ятовуючий пристрій, для тривалого зберігання великих обсягів інформації;
  - в) електронний арифметико-логічний пристрій для виконання математичних дій над числовими даними.
2. Які функції виконує дисплей?
  - а) обробляє текстову інформацію;
  - б) виводить текстову або графічну інформацію; в) обробляє інформацію.
3. Для чого служить клавіатура?
  - а) для введення в комп'ютер символної інформації та для керування його роботою;
  - б) для оптимального розподілу пам'яті комп'ютера між програмами; в) для забезпечення зв'язку між компонентами комп'ютера.

4. Які пристрої комп'ютера служать для тривалого зберігання програм і даних?
- а) виключно накопичувачі на жорстких магнітних дисках (вінчестерах); б) виключно накопичувачі на гнучких магнітних дискетах;
  - в) накопичувачі на магнітних та оптичних дисках.
5. Чим відрізняється оптичний диск від магнітної дискети?
- а) іншим способом звернення до диску;
  - б) об'ємом пам'яті;
  - в) іншим способом копіювання інформації на диск.
6. На якому диску можна зберігати більший об'єм інформації?
- а) гнучкій дискеті;
  - б) оптичному диску;
  - в) жорсткому диску (вінчестері).
7. Які основні функції принтера?
- а) передача інформації від користувача до комп'ютера;
  - б) введення графічних зображень з паперу;
  - в) виведення на папір символної та графічної інформації.
8. Що являє собою маніпулятор “миша”?
- а) пристрій, за допомогою якого користувач керує позицією курсора та обирає об'єкти для роботи;
  - б) пристрій, призначений для позначення позиції на екрані комп'ютера;
  - в) пристрій для керування процесом введення графічної інформації.
9. Від якої електричної мережі працює персональний комп'ютер (ПК)?
- а) 127 В;
  - б) 380 В;
  - в) 220 В.
10. На якій відстані від екрана необхідно працювати, щоб уникнути негативного впливу комп'ютера на зір та працездатність користувача?
- а) 60 — 70 см;
  - б) 20 — 35 см;
  - в) 100 — 120 см.

11. Які апаратні засоби ПК є джерелом електромагнітного випромінювання?

- а) жорсткий диск;
- б) мікропроцесор;
- в) електронно-променева трубка дисплея.

12. Найбільш поширені на Україні та у світі персональні комп'ютери:

- а) IBM-сумісні комп'ютери;
- б) комп'ютери Macintosh, що випускаються корпорацією Apple Computer;
- в) комп'ютери Amiga, на базі процесорів фірми Motorola.

13. В яких одиницях реально вимірюють пам'ять комп'ютера?

- а) кілобайтах, мегабайтах, гігабайтах;
- б) герцах, кілогерцах, мегагерцах;
- в) Кбайт/с, Мбайт/с, Гбайт/с.

14. Що таке форматування дискети?

- а) процес оптимального розподілу пам'яті на дискеті;
- б) процес розбивання дискети на сектори та доріжки;
- в) процес ущільнення місця на дискеті для зберігання більшого обсягу інформації.

15. Які існують типи принтерів?

- а) матричні, графічні, лазерні;
- б) символні, лазерні, друкарські;
- в) матричні, лазерні, струменеві.

16. В яких одиницях прийнято вимірювати розмір екрана дисплея?

- а) міліметрах;
- б) дюймах;
- в) сантиметрах.

17. Що таке комп'ютерна програма?

- а) упорядкований набір деяких команд (вказівок, директив);
- б) набір цифрових кодів, що вводяться з клавіатури і зрозумілі комп'ютеру
- в) діалог користувача і комп'ютера.

18. Що таке файл?

- а) програма, призначена для створення та опрацювання текстової інформації;

- б) програма для опрацювання даних, які представлені у вигляді таблиці;
- в) область на носії деякого накопичувача, яка містить певну інформацію та має ім'я.

19. Що таке розмір файлу?

- а) кількість символів в імені файлу;
- б) обсяг пам'яті, який займає файл;
- в) кількість символів в найдовшому рядку файлу.

20. Для розв'язку будь-якої задачі на комп'ютері:

- а) складають програму;
- б) вводять в комп'ютер умову задачі у вигляді тексту; в) вводять в комп'ютер числові дані для обчислень.

21. Що таке операційна система?

- а) комплекс програм, що завантажується при ввімкненні комп'ютера і забезпечує діалог з комп'ютером та управління ним;
- б) програма, що організує обмін даними між певним пристроєм та комп'ютером;
- в) програми, які забезпечують швидкий доступ до інформації на дисках.

22. Що таке комп'ютерна мережа?

- а) набір електричних провідників, який забезпечує обмін інформацією між окремими елементами комп'ютера;
- б) сукупність комп'ютерів, які об'єднані лініями зв'язку і мають відповідне програмне забезпечення;
- в) мережа, через яку здійснюється управління всіма пристроями комп'ютера згідно з командами програм.

### **Тест (Рівень В)**

1. Що таке робочий стіл?

- а) прямокутна частина екрана, де відображається зміст папки або документа;
- б) фон, який з'являється на екрані монітора при вмиканні комп'ютера і на якому відображаються інші елементи;
- в) прямокутна частина екрана, де виконується прикладна програма.

2. Що таке об'єкт?

- а) файл, папка, диск, документ, програми тощо;

- б) посилання на деяку програму, що знаходиться у файловій системі
- в) засіб доступу до програм, файлів, папок тощо.

### 3. Що таке піктограма?

- а) будь-який файл, що містить дані, створені за допомогою прикладної програми
- б) невелика кольорова картинка, яка представляє окрему програму, файл тощо;
- в) програма для виконання дій над об'єктами.

### 4. Що таке вікно?

- а) частина екрана з іменем короткого файла, який містить адресу деякої папки;
- б) деяка картинка у вигляді закритої папки, документа, аркуша паперу тощо;
- в) прямокутна частина екрана, де виконується прикладна програма, відображається зміст папки або документа.

### 5. Що таке ярлик?

- а) файл, який містить адресу певного об'єкта, захованого десь у файловій системі;
- б) область на диску, яка містить певну інформацію та має ім'я
- в) спеціальне місце на диску, де зберігаються імена файлів та основні відомості про них;

### 6. Яка з відповідей вірна?

- а) вилучення (знищення) ярлика викликає автоматичне вилучення самого об'єкта;
- б) вилучення ярлика означає активізацію (відкриття) відповідного об'єкта;
- в) вилучення ярлика не означає вилучення самого об'єкта.

### 7. Як зробити вікно активним?

- а) треба клацнути мишею будь-де в його межах;
- б) треба двічі клацнути мишею на системній кнопці;
- в) треба клацнути мишею будь-де за його межами.

### 8. Для чого призначене діалогове вікно?

- а) для введення даних, необхідних для роботи програми, з метою зміни режимів роботи або деяких параметрів тощо;
- б) для пересування по документу вгору та вниз, праворуч-ліворуч;
- в) для вибору об'єктів, а також їх редагування.

9. Щоб отримати контекстне меню елемента треба:
- а) клацнути над робочим столом правою клавішею миші;
  - б) клацнути над елементом правою клавішею миші;
  - в) клацнути правою клавішею миші на кнопці Пуск.
10. Які основні операції можна здійснювати над об'єктами?
- а) створення, редагування та форматування, вилучення;
  - б) впорядкування, редагування та перейменування;
  - в) створення, копіювання та переміщення, перейменування та вилучення.
11. Для чого призначене каскадне (головне) меню?
- а) для запуску програм, налаштування і керування роботою комп'ютера;
  - б) для введення додаткової інформації, зміни режимів роботи окремих програм;
  - в) для створення нових об'єктів.
12. Який з пунктів головного меню дає доступ до панелі керування та панелі задач?
- а) Выполнить.
  - б) Настройка.
  - в) Программы.
13. Яка з відповідей вірна?
- а) об'єкт Мой компьютер призначений для доступу до файлової системи: дисків, папок, файлів і засобів керування комп'ютером;
  - б) пункт Настройка забезпечує швидкий доступ до останніх 15 документів, з якими користувач нещодавно працював;
  - в) пункт Поиск застосовують для відшукування папки чи файла за відомою назвою або коли назва невідома зовсім.
14. В яких випадках користуються буфером обміну?
- а) при відкриванні та закриванні файлів та папок;
  - б) при пошуку необхідного файла;
  - в) при копіювання об'єктів та їх фрагментів.
15. Яке призначення програми Проводник?
- а) для архівування та розархівування файлів;
  - б) для подорожі по файловій системі і виконання дій з її об'єктами;
  - в) для обслуговування дисків.
16. Знайдіть вірну відповідь:



- а) програма Paint забезпечує доступ до папок з ярликами програм, що значаться в меню;
- б) для в'яснення, якими мовами володіє ваш комп'ютер, необхідно викликати панель керування з пункту головного меню Выполнить;
- в) архів — це файл, куди у стиснутому вигляді поміщають інші файли.

17. Як можна створити папку?

- а) за допомогою відповідних команд з пункту Файл;
- б) за допомогою відповідних команд пункту Сервис;
- в) методом перетягування відповідних піктограм створених раніше папок.

18. Знайдіть вірну відповідь:

- а) після вилучення об'єкт залишається у вікні, а його копія потрапляє в Корзину;
- б) переміщення об'єктів на інший диск — це переписування об'єктів на нове місце та вилучення їх зі старого;
- в) щоб розкрити і переглянути вміст будь-якої закритої папки, необхідно скористатись пунктом командного меню Поиск.

19. Як виділити в групу декілька несуміжних об'єктів?

- а) способом виокремлення (виділення) об'єктів, клацаючи мишею на назві кожного в режимі натиснутої клавіші "Ctrl";
- б) способом клацання мишею над першим та останнім з вибраних об'єктів;
- в) способом виокремлення (виділення) об'єктів, клацаючи мишею на назві кожного в режимі натиснутої клавіші "Shift".

20. Як повернути вилучений файл з об'єкту Корзина на попереднє місце?

- а) виконавши команду Очистить Корзину;
- б) скориставшись відповідною командою в пункті Файл;
- в) скориставшись відповідною командою в пункті Сервис.

## 8. Методи навчання

Методами навчання є способи спільної діяльності й спілкування викладача і здобувачів вищої освіти, що забезпечують вироблення позитивної мотивації навчання, оволодіння системою професійних знань, умінь і навичок, формування наукового світогляду, розвиток пізнавальних сил, культури розумової праці майбутніх фахівців.

Під час навчального процесу використовуються наступні методи навчання:

*Залежно від джерела знань:* словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри).

*За характером пізнавальної діяльності:* пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.

*За місцем в навчальній діяльності:*

- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;

- методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;

- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти передбачено застосування таких навчальних технологій:

- *робота в малих групах* дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного здобувача вищої освіти в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування;

- *семінари-дискусії* передбачають обмін думками і поглядами учасників з приводу даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів;

- *мозкові атаки* – метод розв’язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити як найбільшу кількість ідей за обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію;

- *кейс-метод* – метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності фахівців і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу;

- *презентації* – виступи перед аудиторією, що використовуються для подання певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації;

- *дидактичні ігри* – метод імітації (наслідування, відображення) ухвалення управлінських рішень в різноманітних ситуаціях згідно правил, які вже розроблено або формуються самими учасниками, реалізується через самостійне вирішення здобувачами вищої освіти поставленої проблеми за умови недостатності необхідних знань, коли є потреба самостійно опанувати новий зміст або шукати нові зв’язки в уже засвоєному матеріалі;

- *банки візуального супроводу* сприяють активізації творчого сприйняття змісту дисципліни за допомогою наочності.

## 9. Форми контролю

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Інформаційні технології в освіті» є лекції, семінарські (практичні) заняття, консультації, самостійна робота здобувачів вищої освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни.

Контрольні заходи, які проводяться в університеті визначають відповідність рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування навчального процесу.

Відповідно до «Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого вченою радою НУБіП України 27 грудня 2019 року, протокол № 5, видами контролю знань здобувачів вищої освіти є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля. Навчальний матеріал дисциплін, які викладаються протягом одного семестру – осіннього чи весняного, поділяється лекторами на *два-три змістові модулі*.

Проміжна атестація має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу змістового модуля (рейтингова оцінка із змістового модуля), отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Форми та методи проведення проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу змістового модуля розробляються лектором дисципліни і затверджується відповідною кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо.

Засвоєння здобувачем вищої освіти програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

Після проведення проміжних атестацій з двох змістових модулів і визначення їх рейтингових оцінок лектором дисципліни визначається рейтинг здобувача вищої освіти з навчальної роботи  $R_{НР}$  (не більше 70 балів) за формулою:

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} \cdot K^{(1)}_{ЗМ} + \dots + R^{(n)}_{ЗМ} \cdot K^{(n)}_{ЗМ})}{K_{дис}}, \quad (1)$$

де  $R^{(1)}_{ЗМ}, \dots, R^{(n)}_{ЗМ}$  – рейтингові оцінки із змістових модулів за 100-бальною шкалою;

$n$  – кількість змістових модулів;

$K^{(1)}_{ЗМ}, \dots, K^{(n)}_{ЗМ}$  – кількість кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС) (або годин), передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{дис} = K^{(1)}_{ЗМ} + \dots + K^{(n)}_{ЗМ}$  – кількість кредитів ЄКТС (або годин), передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі.

Формулу (1) можна спростити, якщо прийняти  $K^{(1)}_{ЗМ} = \dots = K^{(n)}_{ЗМ}$ . Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} + \dots + R^{(n)}_{ЗМ})}{n}. \quad (2)$$

Рейтинг здобувача вищої освіти з навчальної роботи округлюється до цілого числа.

На рейтинг з навчальної роботи можуть впливати рейтинг з додаткової роботи та рейтинг штрафний.

Рейтинг з додаткової роботи додається до рейтингу з навчальної і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається здобувачам вищої освіти рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня їх знань з дисципліни.

Максимальна кількість балів (20) надається здобувачу вищої освіти за:

- отримання диплому I-го ступеню переможця студентської наукової конференції навчально-наукового інституту чи факультету (коледжу) з відповідної дисципліни;

- отримання диплому переможця (I, II чи III місце) II-го етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни чи спеціальності (напрямку підготовки) у поточному навчальному році;
- отримання диплому (I, II чи III ступеню) переможця Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з відповідної дисципліни у поточному навчальному році;
- авторство (співавторство) у поданій заявці на винахід чи отриманому патенті України з відповідної дисципліни;
- авторство (співавторство) у виданій науковій статті з відповідної дисципліни;
- виготовлення особисто навчального стенду, макету, пристрою, приладу; розробка комп'ютерної програми (за умови, що зазначене використовується в освітньому процесі при викладанні відповідної дисципліни).

Рейтинг штрафний не перевищує 5 балів і віднімається від рейтингу з навчальної роботи. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для здобувачів вищої освіти, які невчасно засвоїли матеріали змістових модулів, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Підсумкова атестація включає семестрову та державну атестацію здобувачів вищої освіти.

Семестрова атестація проводиться у формах семестрового екзамену або семестрового заліку з конкретної навчальної дисципліни.

**Семестровий екзамен** (далі – *екзамен*) – це форма підсумкової атестації засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр.

**Семестровий залік** (далі – *залік*) – це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр.

**Диференційований залік** – це форма атестації, що дозволяє оцінити виконання та засвоєння здобувачем вищої освіти програми навчальної чи виробничої практики, підготовки та захисту курсової роботи (проекту).

Здобувачі вищої освіти зобов'язані складати екзамени і заліки відповідно до вимог робочого навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст екзаменів і заліків визначається робочими навчальними програмами дисциплін.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл.1 «Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України», затвердженого Вченою радою НУБіП України від 27.12.2019 р., протокол № 5 (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371).

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результатами складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):

$$R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}. \quad (3)$$

## **11. Методичне забезпечення**

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні технології в освіті» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання.
2. Навчальні мультимедійні презентації.
3. Електронний навчальний курс
4. [Навчальний портал НУБіП України.](#)



## 12. Рекомендована література

### Основна:

1. Басюк Т. М. Основи інформаційних технологій: навч. посіб. / Т. М. Басюк, Н. О. Думанський, О. В. Пасічник; М-во освіти і науки України; за наук. ред. В. В. Пасічника. – Л.: Новий Світ-2000, 2011– 157 с.
2. Березовський В.С. Створення електронних навчальних ресурсів та онлайнове навчання: Навч. посіб. / В.С. Березовський, І.В. Стеценко, І.О. Завадський. – К.: ВНУ, 2011. – 208 с.
3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. / Буйницька О.П. – К.: Центр навч. л-ри, 2012
4. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посіб. з дисципліни «Комп'ютерні технології в науці й освіті» / Олексій Сергійович Воронкін ; Луган. держ. ін-т культури і мистецтв. – Луганськ : Вид-во ЛДІКМ, 2011. – 156 с.
5. Глинський Я. М. Інтернет. Мережі, HTML і телекомунікації: навч. посіб. / Глинський Я. М. – Л.: СПД Глинський, 2009
6. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа: монографія / В.Ф. Заболотний. – Вінниця: ПП «ГД Едельвейс і К», 2009. – 456 с.
7. Івашук В.В.. Засоби мультимедіа в нових інформаційних технологіях. Курс лекцій. / В.В. Івашук. – К.: НУХТ, 2011. – 78 с.
8. Інтернет-орієнтовані автоматизовані системи збирання, накопичення і опрацювання результатів навчальної діяльності учнів загальноосвітніх навчальних закладів [Текст] : посібник / [Богачков Ю. М. та ін. ; наук. ред. Ю. М. Богачков] – К. : Педагогічна думка, 2012. - 158 с.
9. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.
10. Козяр М.М. Віртуальний університет : навч.-метод. посіб. / [М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак]. – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.
11. Комп'ютерні технології в освіті: навч. посібн. / Ю.С. Жарких, С.В. Лисоченко, Б.Б. Сусь, О.В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. – 239 с.
12. Лабораторний практикум з інформаційно-комунікаційних технологій навчання [Текст]: [навч.-метод. посіб.] / [уклад.: Бордюк О.М. та ін.; за ред. Кудіна А.П.] – К.; Луцьк: Волиньполіграф, 2012. - 325 с.
13. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни "Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій" [Текст]: навч.-практ.

посіб. / Степанов В.П., Борозенець І.О., Гороховатський О.В., Передрій О.О. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2009. - 318 с.

14. Лемешко Т.Б. Информационные технологии в образовании. Учебное пособие / Т.Б. Лемешко. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2012. – 132 с.

15. Осадчук О.В. Лабораторний практикум з інформатики [Текст]: лаб.практикум / О.В. Осадчук, Л.В. Крилик, А.О. Семенов – Вінниця : ВНТУ, 2010. - 131 с.

16. Полат Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. Полат. – Академия, 2008. – 400 с.

17. Практикум з дистанційних освітніх технологій [Текст] / [уклад. Белей О. І.]. – Л.: Вид-во Львів. комерц. акад., 2013. - 19 с.

18. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.

19. Трайнев В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / Трайнев В. А. – М.: Дашков и К, 2008

20. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математики [Текст] / Ю. В. Триус. – Черкаси : Брама-Україна, 2008. - 400 с.

21. Харченко В.М. Практикум з інформатики [Текст]: навч. посіб. / В.М. Харченко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2012. - 462 с

22. Яшанов С.М. Комп'ютерне тестування / С.М. Яшанов, І.М. Смекалін. – К.: НПУ, 2008. – 84 с.

23. Яшанов С.М. Практикум з освітніх інтернет-технологій [Текст]: навч.- метод. посіб. для вищ. пед. навч. закл. освіти / С. М. Яшанов. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. - 463 с.

### **Інформаційні ресурси:**

- |   |            |       |         |
|---|------------|-------|---------|
| 1. Наукова  | бібліотека | НУБіП | України |
| <a href="https://nubip.edu.ua/structure/library">(<a href="https://nubip.edu.ua/structure/library">https://nubip.edu.ua/structure/library</a>)</a> .  |            |       |         |
| 2. Навчальний   | портал     | НУБіП | України |
| <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3375">(<a href="https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3375">https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3375</a>)</a> . |            |       |         |