

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра управління та освітніх технологій

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан гуманітарно-педагогічного  
факультету

Інна САВИЦЬКА

«  » \_\_\_\_\_ 2023 р.



**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри управління та  
освітніх технологій

Протокол № 13 від «30» травня 2023 р.

Завідувач кафедри управління та освітніх

технологій

Сергій КУБЦЬКИЙ

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОПП «Управління навчальним  
закладом»

Сава БРИНЗАК

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

спеціальність 017 Фізична культура і спорт

освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт»

Гуманітарно-педагогічний факультет

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

Київ – 2023 р.

**Опис навчальної дисципліни**

«Інформаційні технології в галузі»

<b>Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>		
Освітній рівень	Бакалавр	
Галузь знань	01 «Освіта/Педагогіка»	
Спеціальність	017 Фізична культура і спорт	
Освітня програма	«Фізична культура і спорт»	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
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	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	<i>30 год.</i>	
Самостійна робота	<i>75 год.</i>	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента —	<i>3 год.</i>	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології в галузі» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми «Фізична культура і спорт» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт».

Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів з призначенням, можливостями та сучасним станом розвитку інформаційних технологій в галузі; формування навичок ефективного застосування сучасних інформаційних технологій та програмного забезпечення для вирішення різноманітних проблем підчас проведення фізкультурної роботи і спорту.

Завданнями вивчення дисципліни є отримання студентами теоретичних знань щодо інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту та набуття практичних умінь і навичок застосовувати сучасні інформаційні технології, навчити використовувати інформаційні технології; 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:**

- обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

- 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):***

ЗК3. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

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

СК12. Здатність використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.

СК 13. Здатність застосовувати сучасні технології управління суб'єктами сфери фізичної культури і спорту.

СК 14. Здатність до безперервного професійного розвитку.

***програмні компетентності (ПРН):***

ПРН 3. Уміти обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ПРН 4. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.

ПРН 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

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

#### **«Інформаційні технології в галузі»**

##### **МОДУЛЬ 1**

#### ***Тема 1. Інформаційні технології в галузі освіти, фізкультури і спорту***

Стратегія розвитку інформаційного суспільства. Значущість інформатизації в освіті, фізичній культурі і спорті. Позитивні і негативні наслідки інформатизації. Сутність інформаційних технологій. Інформаційні технології в освіті, в галузі освіти, фізичної культури і спорті. Революційні перетворення традиційних методів і технологій навчання. Мультимедійні засоби навчання в фізичній культурі і спорті.

#### ***Тема 2. Комп'ютери та комп'ютерні технології у фізкультури і спорті***

Комп'ютери і комп'ютерні технології. Роль комп'ютерних технологій у формуванні майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту. Тенденції розвитку новітніх комп'ютерних технологій. Впровадження сучасних комп'ютерних технологій у спортивній роботі і спорті. Характеристика сучасних технічних засобів обробки інформації. Техніка безпеки при роботі з персональним комп'ютером.

#### ***Тема 3. Специфіка застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання предмету фізична культура.***

Поняття про інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті: інформаційні системи управління; інтегровані комунікативні мережі; мультимедійні системи у фізичній культурі і спорті. Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.

#### ***Тема 4. Використання функціоналу сучасних гаджетів під час фізкультурної діяльності***

Загальна інформація про мультимедійні технології. Цифрові формати зображень. Цифрові формати звуку. Носії електронної інформації. Фітнес-браслети та трекери. Пульсометри. Шагоміри. Функції GPS у гаджетах. Динамічно керовані моделі. Безконтактна сенсорна система. Використання сучасних гаджетів у сфері фізичного виховання та спорту.

## ***Тема 5. Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office***

Використання MS Word. Загальна інформація про текстові редактори. Використання MS Excel. Загальна інформація про електронні таблиці. Створення та обробка електронних таблиць. Засоби графіки в MS Excel. Обробка даних у MS Excel. Створення баз даних засобами MS Access. Основні поняття реляційних баз даних. Етапи створення реляційної бази даних підприємства сфери фізичного виховання та спорту. Типи інформаційних зв'язків у моделях даних. Створення презентацій у Power Point.

## ***Тема 6. Засоби контролю за фізичним навантаженням учнів на уроках з фізичного виховання та в спорті***

Основні напрями розробки програмного забезпечення сфери фізичного виховання та спорту. Програмний комплекс “Спортивний клуб” фірми 1С. Програма “Тренування” як приклад розв’язання задачі з обліку тренувальних навантажень у циклічних видах спорту.

## ***Тема 7. Засоби оргтехніки у фізичному вихованні та спорті***

Цифрові та аналогові копіювально-розмножувальні засоби. Принтери. Сканери. Засоби відображення інформації. Слайдпроектори. ЖКД (TFT) панелі. Апарати для знищення документів. Інші види оргтехніки та їх використання у фізкультурній роботі та спорті.

## ***Тема 8. Застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій***

Здоров’я нації – суттєвий показник суспільного та економічного розвитку держави. Відповідальне ставлення до власного здоров’я. Здоровий спосіб життя. інформаційні технології та використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій. Фітнес, фітнес-технології. Сучасна аеробіка. Веллнесс. Психорегульовані тренування. Застосування фотокомплексів у фізкультурній роботі.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	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	14	
<b>Змістовий модуль 1.</b>														
Тема 1. Інформаційні технології в галузі освіти, фізкультури і спорту		16	2		4		10							
Тема 2. Комп'ютери та комп'ютерні технології у фізкультурі і спорті		16	2		4		10							
Тема 3. Специфіка застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання предмету (фізична культура»		16	2		4		10							
Тема 4. Використання функціоналу сучасних гаджетів під час фізкультурної діяльності		16	2		4		10							
Тема 5. Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office		16	2		4		10							
Разом за змістовим модулем 1		80	10		20		50							
<b>Змістовий модуль 2.</b>														
Тема 6 Засоби контролю за фізичним навантаженням учнів на уроках з фізичного виховання та в спорті		16	2		4		10							
Тема 7. Засоби оргтехніки у фізичному вихованні та спорті		16	2		4		10							
Тема 8. Застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій		8	1		2		5							
Разом за змістовим модулем 2		40	5		10		25							
<b>Усього годин</b>		120	15		30		75							

Курсовий проект (робота) з _____  (якщо є в робочому навчальному плані)		-	-	-		-							
<b>Усього годин</b>	120	15		30		75							

#### 4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено планом	
2		
...		

#### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено планом	
2		
...		

#### 6. Теми лабораторних занять

	Назва теми	Кількість годин
1	Інформаційні технології в галузі освіти, фізкультури і спорту	4
2	Комп'ютери та комп'ютерні технології у фізкультурі і спорті	4
3	Специфіка застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання предмету фізична культура	4
4	Використання функціоналу сучасних гаджетів під час фізкультурної діяльності	4
5	Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office	4
6	Засоби контролю за фізичним навантаженням учнів на уроках з фізичного виховання та в спорті	4
7	Засоби оргтехніки у фізичному вихованні та спорті	4
8	Застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій	2
	Разом	30



## 7. Теми для самостійної роботи

	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу: «Інформаційні технології в галузі освіти, фізкультури і спорту»	4
2	Поглиблене вивчення літератури та пошук додаткової інформації з теми: «Інформаційні технології в галузі освіти, фізкультури і спорту»	4
3	Підготовка конспекту з теми: «Комп'ютери та комп'ютерні технології у фізкультури і спорті»	4
4	Підготовка до лабораторної роботи: «Застосування сучасних аудіовізуальних пристроїв під час реалізації завдань спортивної діяльності»	4
5	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Застосування сучасних аудіовізуальних пристроїв під час реалізації завдань фізкультурно-оздоровчої діяльності»	4
6	Опрацювання лекційного матеріалу: «Специфіка застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання предмету фізична культура»	4
7	Підготовка виступу до лабораторної роботи: «Застосування інформаційних технологій у процесі спортивної діяльності»	4
8	Підготовка схем, таблиць, графіків, діаграм до лабораторної роботи: «Застосування інформаційних технологій у процесі фізкультурно-оздоровчої діяльності»	4
9	Опрацювання лекційного матеріалу: «Використання функціоналу сучасних гаджетів під час фізкультурної діяльності»	4
10	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Використання функціоналу сучасних гаджетів під час фізкультурної діяльності»	4
11	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Застосування функціоналу гаджетів у спортивній діяльності»	4
12	Опрацювання лекційного матеріалу: «Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office»	4
13	Поглиблене вивчення літератури та пошук додаткової інформації з теми: «Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office»	4
14	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті на базі Microsoft Office»	4
15	Опрацювання лекційного матеріалу: «Засоби контролю за фізичним навантаженням учнів на уроках з фізичного виховання та в спорті»	4
16	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Засоби контролю за фізичним навантаженням учнів на уроках з фізичного виховання та в спорті»	4
17	Підготовка схем, таблиць, графіків, діаграм до лабораторної роботи: «Засоби контролю за фізичним навантаженням під час оздоровчої роботи»	3

18	Вичення лекційного матеріалу: «Засоби оргтехніки у фізичному вихованні та спорті»	4
19	Переклад та опрацювання іноземних джерел з теми заняття: «Сучасні засоби оргтехніки та їх використання в спортивній роботі»	4
20	Підготовка презентації до лабораторної роботи: «Сучасні засоби оргтехніки та їх використання в спортивній роботі»	4
21	Опрацювання лекційного матеріалу: «Застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій»	3
22	Підготовка до складання іспиту з дисципліни: «Інформаційні технології в галузі»	3
	Разом	75

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

1. Дайте визначення поняття «Інформаційна система».
2. Схарактеризуйте процес обслуговування спортивних змагань.
3. Назвіть складові інформаційної системи.
4. Схарактеризуйте науково-методичне забезпечення фізичного виховання дітей, підлітків, молоді.
5. Що можна віднести до основних елементів презентації Power Point?
6. Які режими створення і перегляду презентації існують у MS Excel?
7. Схарактеризуйте 3D-графічні методи у підготовці спортсменів.
8. Наведіть приклади хмарних сервісів.
9. Опишіть процес моделювання рухової діяльності людини.
10. Схарактеризуйте оптикоелектронні методи вимірювання руху людини.
11. Назвіть засоби редагування документу.
12. Охарактеризуйте методи реєстрації сигналів у фізичній культурі і спорті.
13. Які основні типи і види діаграм використовуються в MS Excel?
14. Охарактеризуйте комп'ютерну діагностику в спорті.
15. З яких структурних елементів складається діаграма?
16. Схарактеризуйте процес дослідження психофізіологічного потенціалу спортсмена.
17. Опишіть послідовність етапів при побудові діаграми.
18. Схарактеризуйте класифікації інформаційних систем і технологій у фізичній культурі і спорті.
19. Які категорії вбудованих функцій входять до складу MS Excel?
20. Охарактеризуйте роботу інтернет в забезпеченні діяльності Фітнес-центрів.
21. Який формат має функція «ЯКЩО» і як вона виконується?

22. Схарактеризуйте інформаційні технології у вивченні і моделюванні рухів людини.
23. Який формат мають функції «І» та «АБО» і як вони виконуються?
24. Опишіть роботу інформаційної системи «Електронна спортивна зала» на етапі спортивного тренування.
25. Що є базою даних у MS Excel?
26. Опишіть функції інформаційних систем у фізичному вихованні учнів.
27. Наведіть терміни, які використовують у базі даних MS Excel.
28. Які завдання вирішує робототехніка в фізичній культурі.
29. Які операції з даними можна виконувати у базі даних MS Excel?
30. Опишіть переваги і перспективи електропунктурної діагностики у фізичній культурі і спорті.

### **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. Планшетний комп'ютер може використовуватися вчителем на уроці з фізичної культури для:
  - а) підготовки наочних матеріалів;
  - б) демонстрації текстової або графічної інформації;
  - в) обробки інформації.
  
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. Комп'ютер використовується вчителем до уроку для:
  - а) підготовки планів-коштів уроку;
  - б) виключно для планування роботи;
  - в) заповнення журналу, щоденника.
  
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. ІТ-компетентність вчителя фізичної культури включає:

- а) знання, вміння, навички;
- б) знання, вміння, навички, досвід діяльності;
- в) знання, вміння, навички, цінності, ставлення, якості, досвід.

7. Які основні функції принтера?

- а) передача інформації від користувача до комп'ютера;
- б) введення графічних зображень з паперу;
- в) виведення на папір символічної та графічної інформації.

8. Оберіть правильні відповіді. Мультимедіа на уроці фізичної культури - синтез стихій:

- а) інформації цифрового характеру (тексти, графіка, анімація);
- б) аналогової інформації (мова, музика, інші звуки);
- в) аналогової інформації візуального відображення (відео, фотографії, картинки й ін.).

9. Від якої електричної мережі працює персональний комп'ютер (ПК)?

- а) 127 В;
- б) 380 В;
- в) 220 В.

10. Підготовка вчителів фізичної культури і спорту до сучасного уроку за допомогою ІКТ є дієвим складником:

- а) ефективного навчання студентів;
- б) праці;
- в) ефективного освітнього менеджменту.

11. Які апаратні засоби ПК є джерелом електромагнітного випромінювання?

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

12. Заняття з фізичної культури і спорту з використанням ІКТ дозволяє:

- а) зробити заняття більш цікавими та ефективними, розвивати мотивацію до навчання;

- б) учням сприймати мету та завдання уроків у результаті більш зрозумілого та ефективного надання матеріалу;
- в) надати більше можливостей для розвитку особистих та соціальних навичок;
- г) нашкодити здоров'ю учнів.

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. Новітній інноваційний засіб – пульсотаксометр потрібен для:

- а) контролю інтенсивності фізичних навантажень під час занять фізичною культурою;
- б) захисту серцево-судинної системи;
- в) визначення пульсової зони на моніторі серцевого ритму для підтримання необхідного режиму навантажень;
- г) всі відповіді правильні.

15. Які існують типи принтерів?

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

16. Практика свідчить про те, що систематичні заняття фізичною культурою і спортом з частотою серцевих скорочень (ЧСС) більше 160 уд./хв.:

- а) не дають додаткового оздоровчого ефекту;
- б) покращують здоров'я;
- в) формують витривалість людини.

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. Оберіть правильну відповідь. Вирішальним фактором для впровадження та використання новітніх гаджетів у фізичній культурі і спорті є:

- а) малорухливий спосіб життя;
- б) всілякі нездужання і хвороби молодого покоління;
- в) привабливість сучасних гаджетів;

г) небажання молоді відстати від моди.

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. Оберіть правильну відповідь. Фітнес-браслети та трекери надають вчителю фізичної культури і спорті більше можливостей для:

- а) досягнення цілей (установка цілі, нагадування, повідомлення);
- б) контролю активності (шагомір, відслідковування активності, вибір виду тренувань);
- в) контролю ваги (лічильник калорій, щоденник харчування, сканер штрихкодів);
- г) відпочинку.

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. Використання GPS у сучасних гаджетах дозволяє:

- а) здійснювати прийом і передачу даних від учня;
- б) визначати точне місцезнаходження учня;
- в) бачити історію його переміщення в реальному часі;
- г) вчителю і учню корегувати навантаження.

## **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 галузі» є лекції, лабораторні 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 26 квітня 2023 року, протокол №10**, 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

### 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 26.04.2023 року, протокол №10.

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 галузі» 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. Володько І. В. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 2018. 253 с.

2. Качан О. А., Пристинський В. М. Інформаційно-комунікаційні та рухливо-пізнавальні технології у фізичному вихованні дітей і підлітків: навчально-методичний посібник. Слов'янськ : вид-во Б.А. Маторіна, 2018. 260 с.

3. Качан О.В. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти: навчально-методичний посібник / О.А.Качан. Слов'янськ: Витоки, 2022. – 138 с., с іл., Бібліограф. Наприкінці розд.

4. Коваленко В.В. Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : посібник / за наук. ред. проф. М. П. Лещенко. К., 2023. 192 с.

5. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : навчальний посібник [Електронний ресурс] / С. М. Злепко, С. В. Тимчик, І. В. Федосова та ін. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – (PDF, 161 с.)

6. Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів : навч. посіб. / А.І. Прокопенко та ін. Харків. : 2019. 81 с.

7. Шандригось В. І. Організація навчальної роботи вчителя фізичної культури за допомогою комп'ютера: монографія. Тернопіль: Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка, 2021. 260 с.

**- додаткова:**

1. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2018. 212 с

2. Базелюк, О.В., Спірін, О.М., Петренко, Л.М., Каленський, А.А., & Майборода, Л.А. (2018). Технології дистанційного професійного навчання : методичний посібник. Житомир: «Полісся». <https://lib.iitta.gov.ua/713159/>

3. Драгнев Ю.В. Професійний розвиток майбутнього вчителя фізичної культури в умовах інформаційно-освітнього простору: теорія та практика: монографія / Ю.В. Драгнев; Держ. закл. «ЛНУ імені Тараса Шевченка». – Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2019. 476 с.

4. Олійник А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах[Текст]: навч. посібник./ А.В. Олійник, В.М. Шацька. – Львів: Новий Світ – 2000, 2018. 436 с.

5. Кухаренко В. М. Тьютор дистанційного та змішаного навчання : навч. посіб. Харків : Міленіум, 2019. 307 с.

### **13. Інформаційні ресурси:**

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