

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ**

Кафедра інформаційно-документних систем

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ТЕОРЕТИЧНА ІНФОРМАТИКА**

<u>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</u>	<u>Перший (бакалаврський)</u>
<u>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</u>	<u>18 Виробництво та технології</u>
<u>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</u>	<u>186 Видавництво та поліграфія</u>
<u>КВАЛІФІКАЦІЯ</u>	<u>бакалавр видавництва та поліграфії</u>
<u>Спеціалізація</u>	<u>Технології електронних мультимедійних видань та редагування</u>

Робоча програма дисципліни Теоретична інформатика

Розроблено та внесено : Харківська державна академія культури  
.

Розробник: Філіпова Людмила Яківна, доктор педагогічних наук,  
професор кафедри інформаційно-документних систем

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційно-документних  
систем

Протокол від «06» листопада 2017 року № 5

Завідувач кафедри інформаційно-документних систем

\_\_\_\_\_ (підпис) (Л.Я. Філіпова)  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Шифр та назва галузі 18 Виробництво та технології	Нормативна	
Модулів – 2	Шифр та назва спеціальності: 186 Видавництво та поліграфія	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 108		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 32 самостійної роботи студента - 76	Освітньо-кваліфікаційний рівень:  бакалавр	<b>Лекції</b>	
		20 год.	14 год.
		<b>Семінарські</b>	
		12 год.	2 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		76 год.	92 год.
		<b>Вид контролю:</b> іспит	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

"Теоретична інформатика" — курс навчального комплексу фундаментальних дисциплін, який посилює теоретичну професійну підготовку студентів освітньо-кваліфікаційного рівня — бакалавр. Предмет вивчення — теоретичні основи інформатики, тенденції розвитку різних наукових напрямів інформатики на основі канонічних та сучасних концепцій.

Мета — ознайомлення студентів із теоретичними основами інформатики для їх використання в сфері прикладної інформатики, в умовах інформаційно-документаційної діяльності.

Завдання — ознайомити з теоретичними положеннями: гуманітарної, технічної, наукової, соціальної інформатики, а також сучасних наукових понять інформатики; розглянути основні концепції інформатики як науки; розглянути міждисциплінарні зв'язки інформатики; поглибити знання про феномен інформації як об'єкту інформатики; узагальнити сучасні підходи до класифікації інформації; визначити інформаційні процеси: їх різновиди, визначення, сутність та особливості; усвідомити методичні принципи інформаційного пошуку; розглянути структуру та класифікацію інформаційно-пошукових систем; розглянути методику побудови та граматику інформаційно-пошукових мов; узагальнити напрями інформатизації суспільства; сприяти свідомому інтегруванню наукових знань теоретичної та прикладної інформатики; використанню їх для роботи з інформаційними системами, базами даних, інформаційними ресурсами світових мереж Інтернет в сфері інформаційно-документаційної діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:**

- основні концепції та наукові напрями розвитку теоретичної інформатики;
- види інформації як об'єкту вивчення інформатики: основні визначення; узагальнені класифікації; структуру та властивості; джерела інформації;
- інформаційні процеси: їх різновиди, визначення, сутність та особливості;
- теоретико-методичні принципи інформаційного пошуку: основні визначення, види пошуку, типи пошукових задач, стратегію інформаційного пошуку, критерії видачі інформації, значення логічних операторів, основні показники ефективності інформаційного пошуку;
- призначення, структуру та класифікацію інформаційно-пошукових систем (ІПС) як засобу реалізації інформаційного пошуку;
- мови передачі інформації: їх призначення, характеристику, структуру, основні вимоги; методику побудови та граматику дескрипторних інформаційно-пошукових мов, інформаційно-пошукові тезауруси;
- поняття та співвідношення сучасної концепції теоретичної інформатики, понятійний апарат; напрями та значення інформатизації та соціальної інтелектуалізації суспільства;

### **вміти:**

- грамотно використовувати основні теоретичні поняття та методичні рішення теоретичної інформатики в середовищі будь-яких прикладних комп'ютерних програм на рівні кваліфікованого користувача та інформаційного менеджера в сфері інформаційно-документаційної діяльності;
- реалізувати основні інформаційні процеси в умовах використання новітніх інформаційних технологій в сфері інформаційно-документаційної діяльності.

### 3. Програма навчальної дисципліни

**Модуль 1. Змістовий модуль 1.** Теоретичні основи “канонічної” інформатики

Тема 1. Інформатика як наука. Концепції інформатики.

Тема 2. Інформація як об’єкт вивчення інформатики

Тема 3. Джерела інформації

Тема 4. Інформаційні процеси

Тема 5. Інформаційний пошук, інформаційно-пошукові системи і їх компоненти

Тема 6. Мови передачі інформації, інформаційно-пошукові мови.

**Модуль 2. Змістовий модуль 2.** Сучасні поняття та співвідношення теоретичної інформатики

Тема 1. Загальна характеристика понятійного апарату

Тема 2. Інформаційний ресурс як предмет теоретичної інформатики

Тема 3. Інтелектуалізація та комп’ютеризація в інформатиці

Тема 4. Інформатизація суспільства

### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	с	ла б	ін д	с.р.		го	л	с	лаб	ін д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи “канонічної” інформатики</b>												
Тема 1. Інформатика як наука. Концепції інформатики.	12	2	2			8	12	2				10
Тема 2. Інформація як об’єкт вивчення інформатики	12	2	2			8	14	2	2			10
Тема 3. Джерела інформації	8	2	—			6	7	1				6
Тема 4. Інформаційні процеси	8	2	—			6	7	1				6
Тема 5. Інформаційний пошук, інформаційно-пошукові системи і їх компоненти	14	2	4			8	12	2				10
Тема 6. Мови передачі інформації, інформаційно-пошукові мови.	12	2	2			8	12	2				10
Разом за змістовим модулем 1	66	12	10			44	64	10	2			52
<b>Модуль 2</b>												
<b>Змістовий модуль 2. Сучасні поняття та співвідношення теоретичної інформатики</b>												
Тема 1. Загальна характеристика понятійного апарату	10	2	—			8	11	1				10

Тема 2. Інформаційний ресурс як предмет теоретичної інформатики	10	2	—			8	11	1				10
Тема 3. Інтелектуалізація та комп'ютеризація в інформатиці	10	2	—			8	11	1				10
Тема 4. Інформатизація суспільства	12	2	2			8	11	1				10
Разом за змістовим модулем 2	42	8	2			32	44	4				40
<b>Усього годин</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>12</b>			<b>76</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>2</b>			<b>92</b>

### 5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасні концепції інформатики	2
2	Інформація в сучасному середовищі	2
3	Інформаційний пошук: теоретико-методичні аспекти.	2
4	Інформаційно-пошукові системи: структурні складові.	2
5	Інформаційно-пошукові мови: теоретико-методичні аспекти	2
6	Особливості інформатизації українського суспільства	2

### 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові школи та концепції інформатики	8
2	Поняття та визначення інформації, її значення в умовах інформатизації суспільства	8
3	Основні джерела інформації	6
4	Інформаційні процеси та їх взаємозв'язок в межах науково-інформаційної діяльності	6
5	Методика інформаційного пошуку та засоби його ефективності	8
6	Інформаційно-пошукові мови дескрипторного типу, методика побудови тезауруса	8
7	Основні поняття та співвідношення сучасних тлумачень теоретичної інформатики	8
8	Поняття інформаційного ресурсу	8
9	Соціальний інтелект і соціальний моніторинг в технологічному аспекті, з позицій розвитку теорії та практики комп'ютеризації ...	8
10	Основні напрями розвитку інформатизації суспільства	8

**7. Методи навчання:**

лекції, семінарські заняття, самостійна робота з застосуванням традиційних засобів навчання та засобів Інтернету.

**8. Методи контролю:**

поточне письмове тестування по двом модулям, оцінки за реферати, оцінки за відповіді на семінарських заняттях, підсумковий тест-іспит.

**9. Розподіл балів, які отримують студенти з дисципліни “Теоретична інформатика”**

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумковий тест (екзамен)	Сума		
Змістовий модуль 1					Тест	Змістовий модуль 2				Тест	20	100	
45					5	25				5			
T1	T2	T3	T4	T5		T6	T7	T8	T9				T10
10	5	5	5	10		10	5	5	5				10

**Шкала нарахування балів за основні форми навчальної діяльності:**

підсумковий контроль — 20 балів;

рубіжне тестування — 5 балів;

реферат — 5 балів;

доповідь на семінарському занятті — 5 балів;

звіт про самостійну роботу — 5 балів.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

## 10. Методичне забезпечення

навчальні посібники, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни; нормативні документи, електронні навчальні матеріали Інтернет.

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Гиляревский Р.С. Основы информатики: Курс лекций / Р.С. Гиляревский.— М.: Изд-во «Экзамен», 2003. — С.143-164.
2. Информатика: Учеб. пособие / Под ред. К.В. Тараканова. – М.: Книга, 1986. – 304 с.
3. Информатика: данные, технология, маркетинг / В.П. Божко, В.В. Брага, Н.Г. Бубнова и др.; Под ред. А.Н. Романова. - М.: Финансы и статистика, 1991.-224 с.-(Статистика и информатика).
4. Каньгин Ю.М., Калитич Г.И. Основы теоретической информатики. – К.:Наука.думка, 1990. – 232 с.
5. Михайлов А.И., Черный А.И. Гиляревский Р.С. Основы информатики. - М.: Наука, 1968. - 756 с.
6. Соколов А.В. Информационно-поисковые системы: Учеб. пособие для вузов / Под ред. А.В. Рябова. - М.: Радио и связь, 1981. - 152 с.
7. Хохлова Н.В., Устименко А.И., Петренко Б.В. Информатика. - Минск: Высшая школа, 1990. - 196 с.
8. Філіпова Л.Я. Теоретична інформатика: навч.-метод. матеріали до курсу / уклад. Л. Я. Філіпова ; Харк. держ. академія культури. - Х. : ХДАК, 2003. - 42 с.

### Допоміжна

9. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис /АН СССР. Л.: Наука: Ленингр. отд-ние, 1989.- 188 с.
10. Воройский Ф. С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник: вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах / Ф. С. Воройский. - 2. изд., перераб. и доп. - М. : Либерия, 2001. - 535 с.
11. Глинский Б.А. Философские и социальные проблемы информатики / АН СССР. – М.: Наука, 1990. – 105 с.
12. Глушков.В.М. Основы безбумажной информатики. - М.: Наука,1987.
13. Захарова І.В., Філіпова Л.Я. Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч.посібник / І.В. Захарова, Л.Я. Філіпова. —К.: Центр учб. л-ри, 2013. — 335 с.
14. Колин К. К. Социальная информатика. Базовая модульная программа учебного курса для системы высшего образования: редакция 5-01 / К. К. Колин ; РАН, Институт проблем информатики. - М. : ИПИ РАН, 2001. - 80 с.
15. Кибернетика. Становление информатики. - М.: Наука, 1985.- 120с.
16. Кукин В.И. Информатика, организация, управление.-М.: Экономика, 1991.- 176 с.
17. Сергієнко І. В. Информатика в Україні: становлення, розвиток, проблеми [Текст] / І. В. Сергієнко ; відп. ред. Ю. В. Капітонова, Т. Г. Лебедєва ; НАН України, Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова. - К. : Наукова думка, 1999. - 354 с.
18. Чарушников В. Д. Информация. Информатика. Информатизация: учеб. пособие / В. Д. Чарушников ; Нижегородский филиал Военно-инженерного ун-та. - Кстово : НФВИУ, 2001. - 39 с.
19. Цветков В.Я. Информатизация: создание современных информационных технологий/ ВНИИЦ. - М., 1990. - 115 с.
20. Шемакин Ю.И. Теоретическая информатика (Конспект лекций) (Проблемы социальной информатики. Вып.3). - М.: МГСУ, 1996.
21. Шеннон К.Э. Работы по теории информации и кибернетике. – М., 1983. – 373 с.