

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра географії України та регіоналістики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК

«01» вересня 2022 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Вид дисципліни (за компонентом ОП): обов'язкова

Освітньо-професійна програма «Гідрометеорологія»

Спеціальність 103 «Науки про Землю»

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаними освітньо-професійними програмами географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2022 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи застосування геоінформаційних систем» складена відповідно до вимог її змісту та відповідає освітньо-професійній програмі «Гідрометеорологія», спеціальність 103 «Науки про Землю», галузь знань 10 «Природничі науки», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 6 від «30» червня 2020 року).

Розробник: Пасічник Микола Дмитрович, к.геогр.н., доцент кафедри географії України та регіоналістики

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики

Протокол №14 від «01» вересня 2022 року

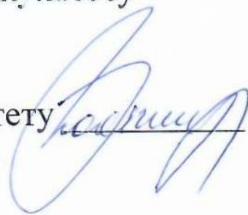
Завідувач кафедри  Іван КОСТАЩУК

Погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Географія».

Гарант освітньої програми  Микола ПАСІЧНИК

Схвалено навчально-методичною радою факультету

Протокол № 2 від «01» вересня 2022 року

Голова навчально-методичної ради факультету  Микола ПАСІЧНИК

1. Мета навчальної дисципліни: полягає у вивченні та засвоєнні на практиці студентами навичок роботи з геоінформаційними системами та опанування, а також отримання базових знань з теорії і практики розробки, функціонування геоінформаційних систем, формування та використання баз даних для них.

2. Результати навчання

Основні завдання навчальної дисципліни:

- ознайомити студентів із сутністю та теоретичними основами розробки та функціонування геоінформаційних систем (як інформаційних систем, які функціонують в комп'ютерному середовищі) на основі ГІС-технологій;
- навчити правильно застосовувати методичний інструментарій використання функціональних можливостей ГІС для вирішення різноманітних наукових та практичних задач в туризмі;
- виробити навички роботи з програмним забезпеченням, яке відноситься до ГІС або може виконувати його окремі функції;
- сформувати вміння застосовувати системний підхід при вивченні основних теоретичних положень курсу.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальних:

- ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахових:

- ФК 02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
- ФК 04. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.
- ФК 07. Здатність проводити моніторинг природних процесів.
- ФК 11. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні гідросфери та атмосфери Землі.
- ФК 14. Здатність виявляти і досліджувати антропогенні зміни у гідрометеорологічних процесах, об'єктах у польових та лабораторних умовах, документувати дані, звітувати про результати.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- ПРН 04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
- ПРН 20. Виконувати обробку просторової гідрологічної інформації, гідрологічні розрахунки, прогнози з використанням ГІС-технологій.
- ПРН 21. Володіти базовими методами і засобами глобального позиціонування і віддаленого спостереження для вирішення фахових завдань.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин					Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота		індивідуальні завдання
Денна	2	3	5,0	150	30			30	90		екзамен

3.2. Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Методичні особливості геоінформаційних технологій					
Тема 1. Геоінформатика - наука та технологія	10	2		2		6
Тема 2. Сучасні ГІС-пакети та тематичне картографування	10	2		2		6
Тема 3. Застосування ГІС технологій	10	2		2		6
Тема 4. Дані в геоінформаційних системах	10	2		2		6
Тема 5. Введення та подання інформації у ГІС	10	2		2		6
Тема 6. Робота з елементарною ГІС на основі пакету Ms Office	10	2		2		6
Тема 7. Аналітичні можливості гіс	10	2		2		6
Тема 8. Дані дистанційного зондування у ГІС	10	2		2		6
Разом за ЗМ1	80	16		16		48
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Сучасні ГІС-технології					
Тема 9. Застосування GPS технологій в геоінформатиці	10	2		2		6
Тема 10. Використання аерокосмічних знімків в ГІС	10	2		2		6
Тема 11. Робота в ГІС «MAPINFO»	10	2		2		6
Тема 12. Спеціалізовані ГІС для водного господарства та басейнових систем	10	2		2		6
Тема 13. Спеціалізовані ГІС для охорони довкілля	10	2		2		6
Тема 14. Спеціалізовані ГІС для агрометеорології	10	2		2		6
Тема 15. Перспективи використання ГІС	10	2		2		6
Разом за ЗМ 2	70	14		14		42
Усього годин	150	30		30		90

3.3. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Організація даних в ArcCatalog	4	2
2	Імпорт даних в базу геоданих	2	2
3	Створення підтипів і атрибутивних доменів	4	2
4	Створення відносин між об'єктами	4	2
5	Побудова геометричної мережі	4	2
6	Створення анотацій	2	2
7	Створення шарів даних у вашій базі геоданих	4	2
8	Створення топології	4	2
9	Завантаження даних покриття в топологію бази геоданих	2	2
	Всього	30	18

3.4. Тематика індивідуальних завдань*

№ п/п	Назва теми
1	Знаходження інформації в глобальній мережі Інтернет та створення правильного посилання на неї
2	Створення власної презентації в редакторі PowerPoint
3	Особливості роботи з mapping-системами. Відмінності mapping-систем від інформаційних систем та GPS - систем
4	Створення та редагування власних графічних зображень в системі Surfer.
5	Особливості роботи з системою Macromedia Flash
6	Особливості роботи з системою Bryce 3D
7	Сучасна комп'ютерна техніка, її можливості і призначення
8	Створення карток і слайдів за допомогою Publisher
9	Мова програмування Visual Basic
10	Outlook та поштові скриньки
11	Регіональні геоінформаційні системи в гідрометеорології
12	Розробка окремих видів геоінформаційних систем гідрометеорологічного спрямування
13	Особливості просторового аналізу в гідрометеорології
14	Аналіз прикладного застосування ГІС-технологій
15	Сучасні ГІС-пакети

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

3.5. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Геоінформаційні системи та їх особливості. Визначення ГІС. Інформаційні ресурси та їх застосування. Класифікація основних інформаційних ресурсів. Джерела інформації. Електронні зараження. Особливості даних, які застосовуються в ГІС. Інформаційні системи. Історія розвитку геоінформаційних систем. Підсистеми в ГІС. Класифікації ГІС.	12	1
2	Регіональні геоінформаційні системи в гідрометеорології. Головні риси регіональних ГІС. Функції геоінформаційних систем. Принципи ГІС. Сутність геоінформаційного аналізу гідрометеорологічної ситуації. Вимоги до регіональних ГІС. Проблеми створення баз даних для регіональних ГІС.	12	1
3	Розробка окремих видів геоінформаційних систем гідрометеорологічного спрямування. Особливості підготовки карт-основ.	10	1
4	Особливості просторового аналізу в гідрометеорології. Просторові об'єкти в ГІС. Шкали вимірювань. Просторові розподіли. Просторові дані та методи їх відбору. Карти та їх класифікація. Системи координат.	12	1
5	Геоінформаційні структури та моделі даних. Структурна побудова даних у ГІС. Структури комп'ютерних файлів. Інформація місцезнаходження просторових об'єктів. Бази даних та їх структури. Основні методи графічного подавання географічного простору. Багатошарові моделі даних в ГІС та їх класифікація. Методи стискання даних. Векторно-топологічні моделі даних. Способи фіксації третього виміру неперервних поверхонь. Відображення поверхонь на основі векторної структури даних.	10	1
6	Введення, збереження та редагування даних у ГІС. Підсистема введення. Пристрої введення інформації. Перетворення растрової і векторної структур даних. Введення інформації у ГІС. Форми метаданих. Підсистема збереження і редагування даних. Помилки в базах даних для ГІС. Перетворення координат. Проблеми редагування даних у ГІС. Стандарти і формати в сфері ГІС.	12	1
7	Просторовий аналіз та проведення вимірювань у ГІС. Пошук і ідентифікація просторових об'єктів. Загальні підходи до визначення точкових, лінійних та площинних об'єктів на основі їх атрибутів. Полігони та їх характеристики. Точкові, лінійні та площинні об'єкти високого рівня. Межі та мережі об'єкти високого рівня. Регіони та їх види. Форми лінійних та площинних об'єктів. Вимірювання індексів випуклості полігонів та вимірювання відстаней.	12	1
8	Класифікація просторових об'єктів у ГІС. Види класифікацій просторових об'єктів у ГІС. Особливості класифікації. Перекласифікація об'єктів. Найпростіші операції з перекласифікації. Функції сусідства та фільтри. Характерні поверхні та їх параметри. Побудова буферів при перекласифікації.	10	1
	Всього:	90	8

Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є усна чи письмова (тестування, есе, реферат, творча робота, лабораторна робота) відповідь студента та ін.

Формами підсумкового контролю є залік, екзамен, комплексний іспит.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- проекти (наскрізні проекти; індивідуальні та командні проекти; дослідницько-творчі та ін.);
- аналітичні звіти;
- реферати;
- есе;
- розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- контрольні роботи;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Модульний контроль є необхідним елементом модульно-рейтингової технології навчального процесу. Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Основи застосування ГІС» проводиться двічі на семестр, згідно розкладу модульних контролів визначених навчальною частиною в межах годин, які відведені на лабораторні заняття. До початку модульної контрольної роботи студенти мають мати поточні підсумкові бали за практичні роботи та самостійну роботу. Виконання модульної контрольних робіт передбачає виконання тестових завдань. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольних робіт становить 10 балів. Студент, який не з'явився на модульні контрольні роботи (з поважних причин, підтверджених документально) має право повторно пройти контроль. Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються. Під час другого модульного підсумкового контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то залік може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. У разі, якщо студент бажає поліпшити свою оцінку, він складає екзамен за всією програмою навчальної дисципліни. При цьому в підсумковій оцінці не враховуються накопичені бали

Критерії оцінювання модульного циклу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	Відмінно А	Студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
80-89	Добре В	Студент повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою

70-79	Добре С	Студенту розкрив теоретичні питання, програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.
60-69	Задовільно D	Студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	Задовільно E	Студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-49	Незадовільно FX	Студенту не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.
0-34	Незадовільно F	Студенту, який не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

Семестровий контроль з дисципліни «Основи застосування ГІС» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового іспиту в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового іспиту усна. Якщо студент набрав 50 і більше балів, то залік може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. Критерії оцінювання доводяться до відома студентів на першому занятті. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих і за відповіді на додаткові питання. Причому під час відповіді враховується повнота розкриття питань; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; логіка викладення, культура мови; аналітичні міркування, уміння робити порівняння і висновки.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота																		Підсумковий модуль	Сума	
Змістовий модуль №1									Змістовий модуль № 2											
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	МК 1	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	МК 2			
Лабораторні роботи		2		2		2	2		2		2		2	2		2				
Самостійна робота	2		2		1		2			1		1		1	1					
Тести за лекціями	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1				
Всього	3	3	3	3	2	3	5	8	3	2	3	2	3	4	2	3	8	40		
	30									30									40	100

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних занять, самостійної роботи у формі усного та письмового (термінологічний диктант, тестування, есе, творча робота, практична робота) опитування аудиторії.

Метою поточного контролю є перевірка рівня засвоєних знань та підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру у форму екзамену з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі.

7. Рекомендована література

7.1 Базова (основна)

1. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник / Береза А.М. – К.: КНЕУ, 2001. – 214 с.
2. Валецька Т.М. Інформатика та комп'ютерна техніка в лабораторних роботах: Навчальний посібник: У 3 ч. / Валецька Т.М., Бабій П.І., Григоришин І.А. та ін. // За ред. Валецької Т.М. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – Ч.1. – 344 с.
3. Грицунов О.В. Інформаційні системи та технології: Навч. посібник / Грицунов О.В.. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
4. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. Видання 2-ге, перероблене, доповнене / Дибкова Л.М. – К.: Академвидав, 2005. – 416 с.
5. Єштокін О.М. Методика застосування компютерних технологій та інших технічних засобів навчання у викладанні географії / О.М. Єштокін [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://topography.luguniv.edu.ua/metodika_tso.html
6. Карпенко С.Г. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник / Карпенко С.Г., Іванов Є.О. – К.: МАУП, 2006. – 264 с.
7. Когаловский М.Р. Энциклопедия технологий баз данных / Когаловский М.Р. – М.: Финансы и статистика, 2002. - 800 с.
8. Компьютерное моделирование водных систем и объектов: Каталог программного обеспечения ДНІ. – 38 с.
9. Лесничая И.Г. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие / И.Г. Лесничая, И.В. Миссинг, Ю.Д. Романова, В.И. Шестаков. 2-е изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2006. – 544 с.
10. Матвієнко О.В. Основи менеджменту інформаційних систем: Навч. посібник / Матвієнко О.В., Цивін М.Н. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 176 с.
11. Матюхін В. О. "Інформаційні системи і технології у сфері сільського туризму". Навчальна програма дисципліни для бакалаврів, спеціалістів / Матюхін В.О., Огірко І.В. . — К.: МАУП, 2004. — 16 с.
12. Пасічник В.В., Резніченко В.А. Організація баз даних та знань / Пасічник В.В., Резніченко В.А. - К.: Видавнича група ВНУ, 2006. - 384 с
13. Пасічник В.В. Глобальні інформаційні системи та технології: моделі ефективного аналізу, опрацювання та захисту даних. Монографія / В.В. Пасічник, П. І. Жежнич, Р. Б. Кравець, А. М. Пелешин, Д. О. Тарасов. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2006. 348 с
14. Почепцов Г.Г. Інформаційна політика. Навчальний посібник / Почепцов Г.Г., Чукут С.А. – К., 2008. – 663 с.
15. Проектування інформаційних систем: Посібник / За ред. В.С.Пономаренка. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 488 с.
16. Самойленко В.М. Основи геоінформаційних систем. Методологія. Навчальний посібник / Самойленко В.М. – К.: "Ніка-Центр", 2003. – 276 с.
17. Светличный А.А. Географические информационные системы: технология и приложения / Светличный А.А., Андерсен В.Н., Плотницкий С.В. – Одеса, 1997, - 197 с.
18. Сергієнко І.В. Інформатика в Україні: становлення, розвиток, проблеми / Сергієнко І.В. – К.: Наук. думка, 1999. – 352 с.
19. Ситник В.Ф. Основи інформаційних систем: Навч. посібник / Ситник В.Ф., Писаревська Т.А., Єрмоїна Н.В., Краєва О.С. // За ред. В.Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.

7.2. Допоміжна

1. Конституція України.
2. Закон України "Про видавничу справу" // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1997. – № 32. – Ст. 206.
3. Закон України "Про державну підтримку засобів масової інформації та соціальний захист журналістів" // ВВР. – 1997. – № 50. – Ст. 302.
4. Закон України "Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні" // ВВР. – 1993. – № 1. – Ст. 1. Вводиться в дію Постановою ВР від 16.11.92 № 2783-12 // ВВР. – 1993. – № 1. – Ст. 2. Зі змінами, внесеними згідно із Законами від 11.11.93 № 3582-12 // ВВР. – 1993. – № 46. – Ст. 427; від 14.02.97 № 70/97-ВР // ВВР. – 1997. – № 15. – Ст. 115.
5. Закон України "Про внесення змін до деяких законів України за результатами парламентських слухань "Проблеми інформаційної діяльності, свободи слова, дотримання законності та стан інформаційної безпеки України" // ВВР. – 2002. – № 2. – Ст. 5.
6. Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань забезпечення та безперешкодної реалізації права людини на свободу слова" від 3 квітня 2003 р. № 676-IV.
7. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про авторське право і суміжні права" // ВВР. – 2001. – № 43. – Ст. 214.
8. Закон України "Про внесення змін до деяких законів України з питань інтелектуальної власності" // ВВР. – 2002. – № 35. – Ст. 256.
9. Закон України "Про інформацію" // ВВР. – 1992. – № 48. – Ст. 650. Вводиться в дію Постановою ВР від 02.10.92 № 2658-12 // ВВР. – 1992. – № 48. – Ст. 651. Із змінами, внесеними згідно із законами від 06.04.2000 № 1642-III (1642-14). // ВВР. – 2000. – № 27. – Ст. 213; від 07.02.2002 № 3047-III (3047-14) // ВВР. – 2002. – № 29. – Ст. 194 від 03.04.2003 № 676-1V (676-15).
10. Закон України "Про захист інформації в автоматизованих системах" // ВВР. – 1994. – № 31. – Ст. 286. Вводиться в дію Постановою ВР від 05.07.94 № 81/94-ВР // ВВР. – 1994. – № 31. – Ст. 287.
11. Закон України "Про захист суспільної моралі" від 20 листопада 2003 р. № 1296-IV.
12. Закон України "Про кінематографію" // ВВР. – 1998. – № 22. – Ст. 114.
13. Закон України "Про музеї та музейну справу" // ВВР. – 1995. – № 25. – Ст. 191. Вводиться в дію Постановою ВР від 29.06.95 № 250/95-ВР // ВВР. – 1995. – № 25. – Ст. 192.
14. Закон України "Про Національний архівний фонд та архівні установи" (в редакції Закону від 13.12.2001 № 2888-III (2888-14) // ВВР. – 2002. – № 11. – Ст. 81.
15. Закон України "Про Національну систему конфіденційного зв'язку" // ВВР. – 2002. – № 15. – Ст. 103.
16. Закон України "Про систему Суспільного телебачення і радіомовлення України" // ВВР. – 1997. – № 45. – Ст. 284.
17. Закон України "Про телебачення і радіомовлення" // ВВР. – 1994. – № 10. – Ст. 43. Вводиться в дію Постановою ВР від 21.12.93 № 3760-12 // ВВР. – 1994. – № 10. – Ст. 44.
18. Закон України "Про Національну раду України з питань телебачення і радіомовлення" // ВВР. – 1997. – № 48. – Ст. 296. Із змінами, внесеними згідно із Законами № 134-XIV, № 762-IV (762-15) від 15.05.2003 // ВВР. – 2003. – № 30. – Ст. 247.
19. Закон України "Про державну підтримку книговидавничої справи в Україні" // ВВР. – 2003. – № 24. – Ст. 162.
20. Закон України "Про бібліотеки та бібліотечну справу" // Закони України. – Верховна Рада України. Ін-т законодавства. – К., 1996. – С. 250–278.
21. Закон України "Про державну таємницю" // ВВР. – 1994. – № 16. – Ст. 93.
22. Закон України "Про інформаційні агентства" // ВВР. – 1995. – № 13. – Ст. 83. Вводиться в дію Постановою ВР № 74а/95-ВР від 28.02.95 // ВВР. – 1995. – № 13. – Ст. 84.

23. Закон України "Про науково-технічну інформацію" // ВВР. – 1993. – № 33. – Ст. 345. Вводиться в дію Постановою ВР від 25.06.93 № 3323-ХІІ (3323-12) // ВВР. – 1993. – № 33. – Ст. 346.
24. Закон України "Про Національну програму інформатизації" // ВВР. – 1998. – № 27–28. – Ст. 181.
25. Закон України "Про порядок висвітлення діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування в Україні засобами масової інформації" // ВВР. – 1997. – № 49. – Ст. 299. Із змінами, внесеними згідно із Законом № 133-ХІV (133-14) від 30.09.98 // ВВР. – 1998. – № 45. – Ст. 271.
26. Закон України "Про рекламу" // ВВР. – 1996. – № 39. – Ст. 181. Вводиться в дію Постановою ВР від 03.07.96 № 271/96-ВР // ВВР. – 1996. – № 39. – Ст. 182.
27. Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг" // ВВР. – 2003. – № 36. – Ст. 275.
28. Закон України "Про електронний цифровий підпис" // ВВР. – 2003. – № 36. – Ст. 276.
29. Законопроект "Про діяльність в сфері інформатизації"
30. Законопроект України "Про інформаційну відкритість органів державної влади та вищих посадових осіб України".
31. Законопроект "Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах"
32. Законопроект України "Про захист персональних даних"
33. Законопроект "Про моніторинг телекомунікацій".
34. Законопроект України "Про телекомунікації"
35. Законопроекті "Про внесення зміни до статті 13 Закону України "Про телебачення і радіомовлення"
36. Законопроект "Про Єдиний реєстр персональних даних".
37. Указ Президента "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 31 жовтня 2001 року "Про заходи щодо вдосконалення державної інформаційної політики та забезпечення інформаційної безпеки України" від 6 грудня 2001 р.
38. Постанова Верховної Ради України "Про підсумки парламентських слухань "Суспільство, засоби масової інформації, влада: свобода слова і цензура в Україні"
39. Пояснювальна записка до проекту Постанови Верховної Ради України "Про неприйнятність проекту Закону України "Про діяльність у сфері інформатизації" (Томенко М.).
40. Право на інформацію. Свобода слова, думки, вільного вираження поглядів (Уповноважений Верховної Ради України з прав людини)

8. Інформаційні ресурси

1. Вікіпедія – вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>