

Сілабус

з дисципліни " Інформаційні системи та технології " для бакалаврів, спеціальність 281 "Публічне управління та адміністрування"

Харківський національний технічний університет сільського господарства
ім. П. Василенка

1) Чалий Ігор Вільович, к.т.н., доцент кафедри кібернетики.

Контактний телефон: 0503032421; ivchaly@gmail.com

2) Пререквізити (базові знання необхідні для успішного опанування компетентностями): «Вища математика», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».

Постреквізити: (перерахувати дисципліни, які продовжують вивчення даного предмету): «Економічний аналіз та інформаційно-аналітична діяльність», «Електронне врядування», «Комунікативний менеджмент», «Інформаційні ресурси та сервіси в публічному управлінні», «Методи прийняття управлінських рішень», виконання дипломної бакалаврської роботи.

3) Коротка анотація дисципліни (загальна характеристика, особливості, переваги).

Навчальна дисципліна " Інформаційні системи та технології " є підвалинами системи формування комп'ютерно-інформаційної компетентності бакалаврів з публічного управління та адміністрування. Вона **буде корисна** майбутнім кваліфікованим фахівцям для набуття світоглядних знань про сучасний стан інформаційних систем та технологій, та має завдання надати базові знання сучасної термінології ІКТ, формування навичок самостійної роботи з джерелами інформації за фахом в Інтернеті, для набуття здатності забезпечити високоефективну інформаційну діяльність державного службовця, зокрема, в частині практичного застосування технічних та програмних засобів діджиталізації.

Ця дисципліна, як наукова, носить базовий характер і передбачає широке застосування знань, що отримані при її вивченні, при засвоєнні багатьох інших дисциплін бакалаврата.

Вивчення даної дисципліни дає можливість студенту:

знати: основні терміни та поняття, що відносяться до сучасних інформаційних технологій; історію появи, сучасний стан та тенденції розвитку інформаційних технологій; загальну структуру ЕОМ та основні принципи побудови ЕОМ, характеристики та функціональне призначення технічних засобів; визначення та структуру програмного забезпечення (ПЗ) персонального комп'ютера (ПК); поняття про програми-утілити, їх класифікацію, функціональне призначення та характеристики; історію створення комп'ютерних мереж, їх класифікацію, призначення і характеристики; створення та використання в організаціях локальних і глобальних мереж; поняття та основні характеристики мережі Інтернет; основи інформаційної безпеки та захисту інформації; основи програмування; інтегроване середовище розробки прикладних програм у системі Visual (Small) Basic; інформаційні технології автоматизації офісу: основні характеристики та функціональні можливості текстових й табличних процесорів; основні характеристики та функціональні можливості систем управління базами даних (СУБД); основи побудови сучасного сайту.

вміти: користуватися можливостями операційної системи Windows; користуватися сервісними програмами при роботі з дисками, папками та файлами; налаштовувати середовище засобами операційної системи; користуватися послугами електронної пошти, інформаційно-пошуковим и системами Інтернет; складати алгоритми розв'язання простих задач; розробляти програму в інтегрованому середовищі системи програмування Small Basic; ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології та системи в практичній діяльності; створити особистий сайт студента; забезпечувати захист інформації на ПК; застосовувати набуті знання для пошуку, обробки й подання інформації, необхідної для

здійснення процесів у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання.

4) Мета та основні задачі дисципліни.

Мета навчальної дисципліни полягає в наданні студентам знань про сучасний рівень розвитку інформаційних технологій, в формуванні базового комплексу професійної компетентності майбутніх державних службовців, щодо використання новітніх ІКТ, за для покращення рівня і якості державних послуг громадянам і подальшого інноваційного розвитку публічної служби.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- формування сучасних теоретичних та практичних знань, умінь та навичок з новітніх інформаційних і комунікаційних технологій;
- вивчення та засвоєння принципів побудови та функціонування сучасної обчислювальної техніки;
- надання студентам знань про сучасний рівень розвитку мережних технологій;
- формування навичок самостійної роботи з джерелами інформації за фахом в Інтернеті;
- вивчення та засвоєння принципів застосування персональних комп'ютерів в повсякденній професійній діяльності у відповідності.

Компетентність, що забезпечує.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів відповідної галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність працювати в команді. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня. Навички міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності. Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів. Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій. Здатність впроваджувати інноваційні технології. Здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування. Здатність у складі робочої групи проводити прикладні дослідження в сфері публічного управління та адміністрування.

5) Організація навчання.

Система оцінювання

I семестр

Професійні компетенції	Методи та форми навчання		Оцінка рівня сформованості компетентностей	
			Форма контролю	Бал
Змістовний модуль 1. Загальні положення дисципліни „Інформаційні системи та технології”				40
Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських	Лекція	Вступ. Предмет та значення дисципліни, її місце та роль в процесі підготовки спеціалістів.	Робота на лекції	2
	Практичне	Техніка безпеки при роботі	Відпрацювання	2

<p>рішень сучасні ІКТ. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій. Здатність впроваджувати інноваційні технології.</p>	заняття	на ПК. Відновлення навичок роботи за ПК. Відновлення елементарних навичок роботи за ПК в мережах.	заняття. Підготовка та захист звіту.	
	Самостійна робота студентів	ІВМ–несумісні персональні комп'ютери Apple Macintosh.	Презентація результатів	1
	Лекція	Принципова схема ЕОМ. Поняття інформації. Сутність та особливості економічної інформації.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Основні пристрої ПК. Накопичувачі. Монітори. Клавіатура. Принтери. Сканери. Миша. Додаткові пристрої. Системний блок. Підключення устаткування до системного блоку.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Застосування новітніх технічних засобів діджиталізації.	Презентація результатів	1
	Лекція	Найважливіші терміни, що використовуються в сучасних інформаційних технологіях.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Найважливіші терміни, що використовуються в сучасних інформаційних технологіях.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Новітні додаткові пристрої ПК.	Презентація результатів	1
	Лекція	Програмне забезпечення ПК. Прикладне програмне забезпечення.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Основні відомості про Windows 7/8/10.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Альтернативні по відношенню до сімейства Windows. операційні середовища, зокрема UNIX та LINUX.	Презентація результатів	1
	Лекція	Прикладне програмне забезпечення. Загальна характеристика основних складових. ч.1	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Робота з документами в MS Word. ч.1	Відпрацювання заняття. Підготовка та	2

			захист звіту.	
	Самостійна робота студентів	Робота з документами в MS Word. ч.2	Презентація результатів	1
	Лекція	Прикладне програмне забезпечення. Загальна характеристика основних складових. ч.2	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Робота з документами в MS Word. ч.3	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Робота з документами в MS Word. ч.4	Презентація результатів	1
	Лекція	Сутність інформаційних технологій.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Робота з документами в MS Excel. ч.1	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Робота з документами в MS Excel. ч.2	Презентація результатів	1
	Лекція	Сутність інформаційних систем.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Робота з документами в MS Excel. ч.3	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Робота з документами в MS Excel. ч.4	Презентація результатів	1
Змістовний модуль 2. Прикладне програмне забезпечення. Системи та засоби автоматизації програмування. Основи програмування мовою Visual Basic.				40
Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних	Лекція	Загальна характеристика Microsoft Office XP/2007/2016.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Робота з документами в MS Word. ч.5	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Системи обробки графічної інформації	Презентація результатів	1
	Лекція	Системи обробки текстової інформації. Текстовий процесор MS Word 2018. Системи табличної обробки даних. Табличний процесор MS Excel 2018.	Робота на лекції	3
	Практичне	Робота з документами в	Відпрацювання	2

ресурсів та технологій. Здатність впроваджувати інноваційні технології.	заняття	MS Excel. ч.5.	заняття. Підготовка та захист звіту.	
	Самостійна робота студентів	Інформаційно-пошукові системи	Презентація результатів	1
	Лекція	Системи управління базами даних (СУБД). СУБД MS Access.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Інтерфейс СУБД Microsoft Access.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Експертні системи. Системи штучного інтелекту.	Презентація результатів	1
	Лекція	Технологія створення презентацій засобами програми PowerPoint.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Формування структури бази даних СУБД Microsoft Access.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Основи роботи с формами і звітами СУБД Microsoft Access.	Презентація результатів	1
	Лекція	Мови програмування	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Зв'язування таблиць бази даних. СУБД Microsoft Access.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Сортування й фільтрація даних. СУБД Microsoft Access.	Презентація результатів	1
	Лекція	Основи алгоритмізації	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Алгоритми лінійних та розгалужених обчислювальних процесів. Алгоритми циклічних обчислювальних процесів.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Складні алгоритми.	Презентація результатів	1
	Лекція	Основи програмування мовою Visual (Small) Basic	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Інтегроване середовище розробки додатків Visual (Small) Basic.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Алфавіт мови Visual Basic. Оголошення змінних. Оператор присвоєння.	Презентація результатів	2

	Лекція	Підпрограми на Visual (Small) Basic. Різновиди Visual Basic.	Робота на лекції	
	Практичне заняття	Процедури та функції в програмуванні на мові Visual (Small) Basic. Підпрограми в програмуванні на мові Visual Basic.	Відпрацювання заняття, підготовка до заліку	2
	Самостійна робота студентів	Типи файлів та структура програми і її компоненти. Самостійне доопрацювання матеріалів змістовного модуля 2.	Презентація результатів, підготовка до заліку	1
Загальна кількість годин з них аудиторні самостійні		90 60 30	Кількість балів	80
Вид контролю			залік	20

II семестр

Професійні компетенції	Методи та форми навчання		Оцінка рівня сформованості компетентностей	
			Форма контролю	Бал
Змістовний модуль 3. Устрій сучасного персонального комп'ютера та його основних складових. Комп'ютерні мережі.				30
Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій. Здатність у складі робочої групи проводити прикладні дослідження в сфері публічного управління та адміністрування.	Лекція	Основні відомості про сучасні персональні комп'ютери.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Основні положення по застосуванню технологій віртуалізації при навчанні студентів	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Редактори формул.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Лекція	Основні відомості про устрій системного блоку сучасного персонального комп'ютера.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Типові прийоми роботи в електронних таблицях MS Excel. ч.1	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Типові прийоми роботи в електронних таблицях MS Excel. ч.2	Презентація результатів	1
	Лекція	Основні відомості про зовнішню пам'ять сучасного персонального комп'ютера.	Робота на лекції	1

	Практичне заняття	Знайомство з деякими сучасними вітчизняними інформаційно-аналітичними ресурсами.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Робота з декількома документами. Технологія OLE – зв'язування.	Презентація результатів	1
	Лекція	Периферійні пристрої ПК для вводу та виводу інформації.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Інформаційна система "Аграрний центр. комунікація" - як приклад інформаційного забезпечення аграрної галузі.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Сучасні системи управління базами даних. Два основні способи створення баз даних. Поради по проектуванню баз даних	Презентація результатів	1
	Лекція	Дисплей ПК.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Використання деяких основних функцій в Microsoft Excel.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Основні нововведення табличного процесора Microsoft Excel 2016.	Презентація результатів	2
	Лекція	Історія створення комп'ютерних мереж, їх основні компоненти	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Технічні засоби для створення інформаційної мережі в комп'ютерному класі.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Склад сучасної локальної мережі малого офісу й особистої домашньої мережі.	Презентація результатів	1
	Лекція	Локальні комп'ютерні мережі, їхні типи, інтегровані складові ЛОМ.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Програмне забезпечення для створення інформаційної мережі в комп'ютерному класі.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Основні параметри налаштування мережного підключення. Маршрутизатор як основа	Презентація результатів	1

		локальної мережі малого офісу й особистої домашньої мережі.		
	Лекція	Основні технології передачі мережних даних.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Основи роботи в локальних комп'ютерних мережах.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Устрій і основні характеристики сучасного маршрутизатора.	Презентація результатів	2
Змістовний модуль 4. Internet. Особистий сайт студента. Основні питання комп'ютерної безпеки				30
Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів. Здатність впроваджувати інноваційні технології. Здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування.	Лекція	Історія появи та розвитку Internet. Визначення Internet.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Загальні правила роботи в Інтернет. Основні підходи й визначення.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Державна політика розвитку Інтернет в Україні.	Презентація результатів	1
	Лекція	Вузлові комп'ютери Internet. Основні сервіси Internet.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Прийоми роботи з сучасними браузерями. Друкування web-сторінок.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Сучасний стан та перспективи розвитку Інтернет в Україні.	Презентація результатів	1
	Лекція	Особистий сайт та його використання при навчанні та роботі за фахом.	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Створення власного Інтернет-сайту. Основні шляхи створення та підтримки особистого сайту.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Основні поняття, що пов'язані з роботою з веб-сайтами.	Презентація результатів	1
	Лекція	Планування сайту. Структура сайту. Внутрішня й зовнішня структура сайту.	Робота на лекції	1
Практичне заняття	Планування сайту. Структура сайту.	Відпрацювання заняття.	1	

		Внутрішня й зовнішня структура сайту.	Підготовка та захист звіту.	
	Самостійна робота студентів	Основи web-дизайну.	Презентація результатів	1
	Лекція	Деякі важливі питання інформаційного наповнення сайту.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Складання резюме.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Офіційний реєстратор українських доменних імен. Українські домени, міжнародні домени.	Презентація результатів	1
	Лекція	Інтернет-технології в пошуку учбово-наукової інформації	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Презентація розроблених сайтів.	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	2
	Самостійна робота студентів	Офіційний реєстратор українських доменних імен. Хостинг в Україні	Презентація результатів	1
	Лекція	Основні питання комп'ютерної безпеки	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Налаштування безпечного середовища засобами операційної системи Windows	Відпрацювання заняття. Підготовка та захист звіту.	1
	Самостійна робота студентів	Завдання органів влади щодо захисту інформації.	Презентація результатів	1
	Лекція	Задачі захисту інформації на рівні користувача.	Робота на лекції	1
	Практичне заняття	Знайомство з антивірусним продуктом AVG Internet Security.	Відпрацювання заняття, підготовка до екзамену	1
	Самостійна робота студентів	Досвід забезпечення інформаційної безпеки країн ЄС Самостійне доопрацювання матеріалів змістовного модуля 4.	Презентація результатів, підготовка до екзамену	1
Загальна кількість годин з них аудиторні самостійні		90 60 30	Кількість балів	60
Вид контролю			екзамен	40

Перелік тем для виконання рефератів студентів заочної форми навчання

1. Інформаційні системи й технології на мобільних платформах.
2. «Хмарні» сервіси й технології (Saas).
3. Геоінформаційні системи.
4. Технології e-government.
5. Шляхи подолання цифрової нерівності в Україні та світі.
6. Проблеми інтеграції інформаційного простору України у світову інформаційну спільноту.
7. АІС у митній службі.
8. АІС у зовнішньоекономічній діяльності.
9. АІС у податковій службі.
10. АІС органів державного фінансового контролю.
11. АІС керування закупівлями на підприємстві.
12. АІС у службах зайнятості населення.
13. АІС у страховій діяльності.
14. АІС у торговельній діяльності.
15. АІС у фінансово-економічній діяльності підприємства.
16. АІС по обліку заробітної плати й кадрів.
17. АІС по обліку товарів, матеріалів, основних засобів і нематеріальних активів.
18. Організація електронного документообігу.
19. Інтернет-Банкінг.
20. Закордонні програмні системи автоматизації ведення бізнесу.
21. Інтернет - технології в електронному бізнесі й комерції.
22. Електронні гроші й сучасні платіжні системи.
23. Створення й просування інтернет-магазину в пошукових системах.
24. Керування ефективністю в інтернет-маркетингу.
25. Технології інтернет-реклами.
26. Електронна торгівля.
27. SEO (search engine optimization – пошукова оптимізація) у сучасному бізнесі.
28. Ринок цінних паперів і Інтернет.
29. Електронний уряд.
30. Інформаційні системи керування проектами.
31. Корпоративні системи керування підприємством.
32. Технологія використання експертних систем.
33. Телекомунікаційні технології в АІС.
34. Комп'ютерне шахрайство, визначення та ознаки. Заходи щодо його запобігання.
35. Інформаційна безпека та механізми захисту інформації.
36. Система органів влади, що відповідають за інформаційну безпеку та захист інформації.

Прийом і консультації по виконанню завдань щодо самостійної роботи студентів (СРС) проводяться викладачем згідно встановленого графіку.

Завдання СРС рахуються виконаними, якщо:

- виконані і здані в зазначені викладачем строки;
- повністю виконані (розкривають тему завдання);
- не мають логічних і розрахункових помилок;
- виконані студентом самостійно.

При умові невиконання одного із зазначених умов, кількість балів знижується на 1 бал. При умові невиконання і відсутності завдання оцінюється 0 балами. Студент зобов'язаний виконати всі завдання.

Модулі проводяться викладачем у вигляді тестування або співбесіди.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається відповідно до Положення «Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою»

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	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6) Політика курсу.

Студент зобов'язаний щодня відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати в визначений викладачем час.

Студент повинен старанно виконувати завдання, брати активну участь в навчальному процесі.

7) Література

Базова

1. Про інформацію [Електронний ресурс]: Закон України від 13.01.2011 р. № 2938-17. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. – Назва з титул. екрану.
2. Про телекомунікації: Закон України від 18.11.2003 р. № 1280-IV, зі змінами. – Режим доступу: zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1280-15. – Назва з екрану.
3. Глинський Я. М., Ряжська В. А. Internet. Навч. посіб. – Львів: 2005. -192с.
4. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка (3-тє видання, доповнене). Навчальний посібник. «Академвидав», – К. 2011. – 464 с. (Альма-матер).
5. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. За ред. О.І.Пушкаря. – К. Академія, 2003. – 704 с. (Альма-матер).
6. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. За ред. Г. А. Шинкаренко та О. В. Шишова - К.: Каравела, 2007. - 640 с.
7. Інформатика. Базовий курс./Симонович С. В. и др. – СПб.: Изд. «Питер», 2004.- 642 с.
8. Марченко С. Д., Одинець В. А.. Основи інформатики та обчислювальної техніки. Практикум. - К.: Знання, 2007. - 292 с.
9. Клименко О. Ф., Головка Н. Р., Шарапов О. Д. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник / За заг. ред. О. Д. Шарапова. — К.: КНЕУ, 2002. — 534 с.

10. Кучерява Т. О., Сільченко М. В., Шабаліна І. В. Інформатика та комп'ютерна техніка: активізація навчання. Практикум. - К.: КНЕУ, 2007. - 448 с.
11. Кулаков Ю.О., Луцький Г.М. Комп'ютерні мережі. Підручник/ За ред. Ю.С. Ковтанюка - К.: Юніор, 2003. - 400с., іл.
12. Войтюшенко Н. М., Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. пос. (для студ. вищ. навч. закл.)/ Н. М. Войтюшенко, А. І. Останець. - [2-ге вид.]. - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 564 с.
13. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Рудницька Г.В., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 1. Базовий курс. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 172 с.
14. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 2. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 368 с.
15. Рзаєв Д. О., Шарапов О. Д., Ігнатенко В. М., Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник для самоств. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2002. — 486 с.
16. Браун С. Visual Basic 6: учебный курс. – Спб: Питер, 2001. – 324 с.
17. Інформатика. Основи візуального програмування +CD-диск: Навч. посібник / Л. Б. Кашеев, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко.— Харків: Ранок, 2011.— 160 с.— (Курс за вибором).

ДОПОМІЖНА

1. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 р. № 80/94-ВР, зі змінами. – Режим доступу: zakon5.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр. – Назва з екрану.
2. Остапов С. Е. Технології захисту інформації: навчальний посібник / С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Х.: ХНЕУ, 2013. – 476 с.
3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України»: Указ Президента України від 27.01.2016 р. № 96/2016. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/962016-19836>. – Назва з екрану.
4. Хорошко В. О. Основи інформаційної безпеки: підручник / В. О. Хорошко, В. С. Чередниченко, М. Є. Шелест; за ред. В. О. Хорошка. – К.: ДУІКТ, 2008. – 186 с.
5. Концепція формування та функціонування інтегрованої інформаційно-аналітичної системи органів державної влади та органів місцевого самоврядування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stc.gov.ua>.
6. Оцінка електронної готовності України, 2013 р. / Національний центр електронного урядування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nc.gov.ua/menu/publications/doc/elektronn_urad/E-ocinka-2013.pdf.
7. Перелік засобів технічного захисту інформації, дозволених для забезпечення технічного захисту державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом (станом на 15 серпня 2016 року). – Режим доступу: www.dsszzi.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article?art_id=234237&cat_id=39181. – Назва з екрану.
8. Стратегія національної безпеки України: затверджена Указом Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України» від 26 травня 2015 року № 287/2015. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>
9. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації Розпорядження КМУ від 17.01.2018 № 67-р
10. Про забезпечення реалізації деяких питань цифрового розвитку: Наказ від 09.04.2019 № 24

11. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб./ О.Б. Кукарін / За заг. ред. д.держ.унр., професора Н.В. Грицяк-К.: НАДУ, 2015.-84 с.
12. Державне управління в умовах розвитку інформаційного суспільства : навч. посіб. / Н.В. Грицяк, Л.В. Литвинова. – За заг. ред. д.держ.унр., професора Н. В. Грицяк. – К. : Вид-во К.І.С., 2015. – 108 с.
13. Бондаренко В. Г. Гребенніков В. О. Сучасні і майбутні інфокомунікаційні технології України. -К.: «Радіоаматор», 2004.
14. Демідов П.Г. Комп'ютерні тренінгові системи в економіці: навч.-метод. посіб./ - К.: Київ, нац.-торг. екон. ун-т, 2005. - 240 с.
15. Гринчак О.В., Коваленко О.М. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Навч. посібник. Умань, 2003. 198с.
16. Лабораторний практикум з інформатики та комп'ютерних технологій/ В.В. Браткевич та ін../ За ред. О.І. Пушкаря: Навчальний посібник,-Харків: видавничий дім «ІНЖЕК», 2003.-424с.
17. Малярчук С.М. Основи інформатики у визначеннях, таблицях і схемах: Довідково-навч. посібник. – Харків: Ранок, 2001. – 112с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Нормативно-правова база (закони, положення, статистичні данні) України.
2. Джерела Інтернет.
 - a) Директива 2000/31/ЄС від 08.06. 2000 р. Концепція формування системи національних інформаційних ресурсів. – Режим доступу: <http://www.stc.gov.ua>.
 - b) Інформаційні матеріали сайту представництва ООН в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.kiev.ua/ua/undp/arias/project.php?id=31>.
 - c) Інформаційні матеріали сайту "Електронна Україна" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.e-ukraine.org.ua>.
 - d) Міністерство та Комітет цифрової трансформації України Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua/ministry>.
 - e) Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів (система інтеперабельності в Україні «Трембіта»). . – Режим доступу: <https://trembita.gov.ua/ua/projects/trembita-vzayemodiya-reyestriv>
 - f) https://uk.wikipedia.org/wiki/Головна_сторінка
 - g) <https://www.google.com.ua/>
 - h) "The PC Webopedia" <http://www.webopedia.com/>
 - i) <http://www.eweek.com/>
 - j) <http://ocw.mit.edu/index.htm>
 - k) <http://www.infosity.kiev.ua>
 - l) "Освіта в Україні": http://www.ednu.kiev.ua/index_u.htm
 - m) Український портал: [Ua Portal.com](http://UaPortal.com)
 - n) Мета: <http://www.meta-ukraine.com>
3. Бібліотеки: ХНТУСГ, вул. Артема 44 та Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленко, пров. Короленко, 1.