

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	не обмежено	факультет	навчально-науковий інститут «Кіберпорт»
освітній рівень	I (бакалаврський)	кафедра	кібернетики та інформаційних технологій

Доцент

### ПРОЦЕНКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА



Вища освіта – спеціальність «Сільськогосподарське будівництво»  
Науковий ступень - кандидат економічних наук 08.00.04  
Вчене звання - доцент кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій  
Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 2 навчальних посібників;
- співавтор 1 навчального посібника за грифом;
- автор більше 50 методичних розробок;
- учасниця наукових і методичних конференцій;
- підвищення кваліфікації: «Сучасні інформаційні технології в освіті», Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, кафедра інформаційних технологій (06.05.2019-07.06.2019).

телефон	0675714725	електронна пошта	pronatanic@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	---------------------	----------------------	--------------------------	--------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	теоретична та практична підготовка здобувачів у напрямку вивчення інформаційних технологій, призначених для пошуку, збереження, створення, аналізу, представлення даних різної форми та природи та розв'язання задач, які виникають на різних етапах професійної діяльності
<b>Формат</b>	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити ECTS (90 годин): 18 годин лекції, 30 годин практичні, 42 години самостійні; модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль – іспит
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність, самостійна робота
<b>Умови зарахування</b>	відповідно до навчального плану

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

<b>Компетенції</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</li><li>• володіння основними інтелектуальними операціями, такими як абстрактне мислення, аналіз та синтез;</li><li>• навички використання інформаційних та комунікаційних технологій для вирішення прикладних задач;</li><li>• здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;</li><li>• знання технології проведення аналізу та візуалізації даних як програмними засобами, так і засобами хмарних технологій.</li></ul>	<b>Програмні результати навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• навички пошуку та обробки інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних завдань;</li><li>• вміння застосовувати офісне програмне забезпечення для створення ділових документів різних стилів та рівня складності;</li><li>• здатність добирати та використовувати засоби офісних додатків для проведення аналізу даних;</li><li>• опанування методів автоматизування робочого процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та мереж, офісних і гіпертекстових технологій;</li><li>• вміння здійснювати дослідницькі роботи та представляти їх результати засобами мультимедійних презентацій та в інтернет-просторі.</li></ul>
--------------------	---	--------------------------------------	--

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності.			Проблеми інформатизації в Україні. Значення використання інформаційних технологій в соціологічних дослідженнях.
Лекція 2.	Програмне забезпечення засобів обчислювальної техніки. Класифікація програмного забезпечення. Системне програмне забезпечення. ОС MS Windows. Загальні відомості про операційну систему. Прикладне програмне забезпечення.			<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Самостійна робота</b></p> <p>Апаратне забезпечення засобів обчислювальної техніки. Основні типи сучасних комп'ютерів. Платформи IBM, Apple, Amiga. Види сучасних комп'ютерів. Настільні комп'ютери. Настільні мінікомп'ютери (LCD PC, slim-desk). Планшетні комп'ютери. Портативні комп'ютери. Субноутбуки. Кишенькові комп'ютери (PDA). Операційна система LINUX. Загальні відомості. Довідникова система. Програмний інтерфейс: елементи управління. Настроювання ОС. Файлова система: об'єкти, базові команди, інструменти.</p>
Лекція 3.	Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Програми архівації. Засоби комп'ютерної безпеки. Захист від комп'ютерних вірусів. Антивіруси. Антивірусні бази.			Захист даних від несанкціонованого доступу. Комп'ютерні злочини.
Лекція 4.	Технології обробки документів засобами електронного офісу. Системи обробки текстової інформації. Текстовий процесор Ms Word. Призначення, можливості. Основні поняття. Адаптація до вимог користувача. Пряме та стильове	ПЗ 1 – ПЗ5	Текстовий процесор Ms Word: Робота зі структурованим текстом. Таблиці у Ms Word. Проведення розрахункових операцій у таблиці. Використання редактора формул. Робота з об'єктами. Інтеграція з іншими прикладними програмами.	Сучасні вимоги до офісних програмних пакетів. Офісні програми для мобільних пристроїв. Ms Word: Прийоми роботи з текстом.

	форматування. Поняття шаблонів, майстер шаблону та злиття документів.				
<b>Лекція 5.</b>	Системи табличної обробки даних. Табличний процесор Ms Excel. Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць. Робота з функціями та формулами. Побудова діаграм. Робота з базами даних у середовищі Ms Excel.	<b>ПЗ 6 – ПЗ 10</b>	Табличний процесор MS Excel: використання майстра функцій для проведення різноманітних розрахунків. Аналіз даних засобами табличних процесорів. Побудова діаграм. Зв'язування даних. Створення списків (бази даних) та операції з ними.	<b>Самостійна робота</b>	Електронна таблиця GNUMERIC. Пошук розв'язання задач лінійного програмування. Статистична обробка даних. Засоби аналізу даних.
<b>Лекція 6.</b>	Засоби створення та демонстрації презентацій: поняття презентації; комп'ютерна презентація, її об'єкти. Середовище редактора презентацій Ms PowerPoint.	<b>ПЗ 11 ПЗ12</b>	Редактор презентації Ms PowerPoint: визначення мети та цілі презентації. Структурування контенту та створення сториборду презентації. Створення дизайну презентації. Використання ілюстративного матеріалу: зображення, піктограми, діаграми, схеми.		Огляд сучасних програм для створення презентацій.
<b>Лекція 7.</b>	Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Види комп'ютерних мереж. Базові мережеві топології. Інформаційні сховища. Технології відео конференцій.				Мережеві протоколи. Семирівнева моделі ISO/OSI архітектури комп'ютерних мереж.
<b>Лекція 8.</b>	Інформаційні системи та технології Internet Організація та принципи роботи. Система адресації. Програми перегляду всесвітньої мережі Internet Explorer, Netscape Navigator. Основні інформаційні системи глобальної мережі (E-mail, Telnet, FTP, Usenet, Web та ін.). Пошукові системи та їх характеристики.	<b>ПЗ 13</b>	Пошук інформації (електронні бібліотеки, пошукові мережі). Способи пошуку інформації в Internet. Пошукові покажчики. Простий та розширений пошук.		Комп'ютерна мережа INTERNET. Види підключення до Internet Стек протоколів TCP/IP. Служба DNS. Програмне забезпечення. Принцип WWW (World, Wide Web). Програма Google Chrome. Призначення та можливості.
<b>Лекція 9.</b>	Хмарні технології. Загальні відомості. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження. Українські хмарні сервіси.	<b>ПЗ 14 ПЗ 15</b>	Знайомство з електронною системою QUALTRICS: створення першого проекту та ознайомлення з умовами використання. Типи питань. Публікація опитувальника. Основи роботи з Google – диск: створення особистої папки, завантаження файлів до Google – диск.		Об'єднання, розподіл та оптимізація ресурсів в хмарі. Створення власного особистого облікового запису в Google. Соціальна мережа Google+.

Робота в різноманітних документах Google (текст, таблиці, презентація, форми, малюнки).

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Проценко Н.М. Інформаційні технології: навч. посіб. / Харк. нац. агр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: Стиль-Издат, 2019. 134 с.
2. Проценко Н.М. Економічна інформатика: навч. посіб. Харків: Константа. Харків, 2020. 212 с.
3. Щур Б. В., Інформатика та інформаційні технології; за ред. Б.В. Щура. Львів, ЛьвДУВС, 2010. 536 с.
4. Кулешник Я. Ф. Інформатика. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 251 с
5. Маренич М. М. Інформаційні технології в агрономії: навч. посібник. Полтавська ДАА. Полтава, 2017. 352 с.
6. Тверезовська Н. Т. Інформаційні технології в агрономії : навч. посібник. Каб. міністрів України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. К.: Центр учбової л-ри, 2013. 281 с.
7. Андреев В.І., Хорошко В.О., Чередниченко В.С., Шелест М.Є. Основи інформаційної безпеки: підруч. для студ. вищ. навч. закл., які навчаються за напрямом «Інформаційна безпека». Державний ун-т інформаційно-комунікаційних технологій. Вид. 2-ге, допов. і переробл. К.: ДУІКТ, 2009. 293с.

1. Проценко Н.М. Інформаційні технології: методичні вказівки до лабораторного практикуму для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти агрономічних спеціальностей (електронна версія), 2020. 44 с.
2. Проценко Н.М. Економічна інформатика: практикум для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальностей 051 «Економіка», 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харк. нац. агр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2020. 60 с.
3. Магеровська Т.В. Сучасні засоби обробки ділової документації: методичні рекомендації до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології в правозастосовчій діяльності» та «Інформаційне забезпечення професійної діяльності» для здобувачів вищої освіти за напрямком підготовки 081 «Право» / Т.В. Магеровська, Д.М. Неспляк. Львів: ЛьвДУВС, 2018. 146 с.
4. Проценко Н.М. Основи інформатики та обчислювальної техніки: лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти за галуззю знань 20 «Аграрні науки» спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»). Х: ХНАУ, 2016. 40 с.
5. Проценко Н.М. Збірник завдань для оцінювання знань для здобувачів вищої освіти за галуззю знань 20 «Аграрні науки» спеціальність 201 «Агрономія»). Х: ХНАУ, 2016. 40 с.
5. Бутенко Т.А., Сирий. В. М. Підготовка ділових документів: зб. завдань для самост. роботи та навч. практики з дисципліни «Інформатика». Х.: ХНАУ, 2013. 27 с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.