

# 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)

<p><b>Лекція 1.</b></p>	<p>Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності.</p>				<p>Проблеми інформатизації в Україні. Значення використання інформаційних технологій в соціологічних дослідженнях.</p>
<p><b>Лекція 2.</b></p>	<p>Програмне забезпечення засобів обчислювальної техніки. Класифікація програмного забезпечення. Системне програмне забезпечення. ОС MS Windows. Загальні відомості про операційну систему. Прикладне програмне забезпечення.</p>			<p>Самостійна робота</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>
<p><b>Лекція 3.</b></p>	<p>Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Програми архівації. Засоби комп'ютерної безпеки. Захист від комп'ютерних вірусів. Антивіруси. Антивірусні бази.</p>				<p>Захист даних від несанкціонованого доступу. Комп'ютерні злочини.</p>
<p><b>Лекція 4.</b></p>	<p>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</p>	<p><b>ПЗ 1 – ПЗ5</b></p>	<p>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.</p>		<p>Сучасні вимоги до офісних програмних пакетів. Офісні програми для мобільних пристроїв. Ms Word: Прийоми роботи з текстом.</p>

	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., Чердиченко 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.