



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук
Кафедра інформаційних технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Галузь знань
Спеціальність
Назва освітньої програми
Рівень вищої освіти

18 «Виробництво та технології»
181 «Харчові технології»
Ресторанні технології
перший (бакалаврський) рівень

Розробники і викладачі <i>(азначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)</i>	Контактний тел.	Email
кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій Григор'єва Тетяна Ігорівна	0976437549	tatyanagrigorieva@ukr.net

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології» належить до обов'язкових дисципліни.

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є формування сучасного рівня інформаційної, комп'ютерної культури та наукового (інформаційного) світогляду, вироблення навиків ефективного використання сучасних комп'ютерів,

мережевого і телекомунікаційного обладнання, використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач в професійній діяльності. Завданнями курсу є:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;

- розвиток у студентів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування в студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, опрацювання, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

2.ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

СК 14. Здатність застосовувати інформаційні технології в управлінні підприємствами харчової промисловості та ресторанного бізнесу.

Навчальна дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології» забезпечує досягнення програмних результатів навчання (РН), передбачених освітньою програмою:

ПРН 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН 20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.

3.ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6	180	30/10	30/10	120/160	1	2	Обов'язкова

4.СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		лек.	прак	сам. роб.		лекц.	прак	сам. роб.
Тема 1. Основи інформаційних та комунікаційних технологій.	19	2	2	15	24	2	2	20
Тема 2. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних і комунікаційних технологій.	23	4	4	15	24	2	2	20
Тема 3. Аналіз даних засобами табличного процесора Excel.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 4. Технології опрацювання текстової інформації.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 5. Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Canva	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 6. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 7. Сучасні хмарні технології.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 8. Основи інформаційної безпеки.	23	4	4	15	22	1	1	20
Усього годин	180	30	30	120	180	10	10	160
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ЕКЗАМЕН								

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Кабінет з Digital технологій. Комп'ютери – 15шт. Проектор EPSON EH-TW550; проекційний стаціонарний екран; ноутбук ASUS E502S Intel(R) Celeron(R CPU N3150 1.6GHz. Програмне забезпечення: Linux ubuntu, Libreoffice, Blender , Autodesk Homestyler, Planner 5D, Remplanner, SmartDraw, GOOGLE ANALYTICS, CANVA, Google SketchUp, Figma, SERVIO HMS, SERVIO POS. Доступ до Інтернету.

В умовах дистанційного навчання використовується платформа Moodle та онлайн ресурси Zoom, Google Classroom та Google Meet.

6.САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Основи інформаційних та комунікаційних технологій. Реферат 1. Інформаційне суспільство. Ознаки інформаційного суспільства. 2. Кодування даних на комп'ютері. 3. Існуючі системи кодування.	15	20

	4. Знання. 5. Класифікація інформаційних технологій.		
2	Тема 2. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних і комунікаційних технологій. Реферат 1. Поняття архітектури комп'ютера. 2. Запам'ятовуючі пристрої. 3. Носії інформації. 4. Периферійні пристрої. 5. Історія розвитку обчислювальної техніки. 6. Програмне забезпечення комп'ютера. 7. Загальна характеристика операційних систем. 8. Основні команди роботи з файловою системою 9. Технологія роботи з програмами архіваторами.	15	20
3	Тема 3. Аналіз даних засобами табличного процесора Excel. Реферат 1. Аналіз даних у MS EXCEL. 2. Застосування MS EXCEL для розв'язування економічних задач. 3. Знаходження найбільшого значення функції засобами Excel	15	20
4	Тема 4. Технології опрацювання текстової інформації. Реферат 1. Текстові редактори. 2. Можливості текстових процесорів. 3. Настільні видавничі системи. 4. Пошук і заміна фрагментів тексту. 5. Вставлення та форматування ілюстрацій. 6. Математичні формули. 7. Системи розпізнавання текстів. 8. Системи електронного перекладу.	15	20
5	Тема 5. Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Canva. Реферат 1. Вимоги до презентацій 2. Етапи створення презентацій 3. Підготовка та презентація результатів досліджень.	15	20

6	Тема 6. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету. Реферат 1. Апаратна частина комп'ютерних мереж. 2. Принципи обміну інформацією в комп'ютерних мережах.	15	20
	3. Модель взаємодії відкритих систем. 4. Огляд програмного забезпечення локальних комп'ютерних мереж. 5. Інформаційно-пошукові системи Інтернет. 6. Пошук літератури в каталогах бібліотек імені В. Вернадського, В. Стефаника, І. Франка. 7. Використання інформації з сайту міністерства фінансів України та світового банку.		
7	Тема 7. Сучасні хмарні технології. Реферат 1. Законодавча та регуляторна база в Європі, програми підтримки впровадження хмар в Європі. 2. Глобальні провайдери хмарних послуг і ресурсів: Amazon AS, Microsoft Azure, GoogleCloud: можливості, послуги, засоби розробки.	15	20
8	Тема 8. Основи інформаційної безпеки. Реферат 1. Використання антивірусних програм. 2. Відповідальність за порушення у сфері захисту інформації та неправомірного використання автоматизованих систем.	15	20
	Всього	120	160

7.ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Види контролю	Складові оцінювання	
	Для іспиту	Для заліку
поточний контроль , який здійснюється у ході: практичних занять, виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача тощо.	50%	100%
підсумковий контроль	50%	

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; практичних завдань, іспит
--	--

**8. ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ У
МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**
(*поточний контроль, підсумковий контроль, загальний результат оцінювання*)

ЕКЗАМЕН

<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на практичних (лабораторних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних (лабораторних) занять	30
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Індивідуальне тестування, завдання, підготовка реферату за заданою тематикою	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача			
1.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять, наукових конференцій та круглих столів.	10
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
<i>Загальний результат оцінювання</i>			100

Поточний контроль знань здобувачів освіти при формі контролю **екзамен** (максимум 50 балів) оцінюється за шкалою («2»,

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі здобувачами

«3», «4», «5»), з обов'язковим переведенням балів за кожний вид роботи таким чином:

- за підготовку до аудиторних занять (максимум 30 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості практичних (лабораторних) занять, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 6;
- за виконання завдань для самостійного опрацювання (тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою) (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості програмного матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, для переведу зазначених балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2;
- за інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовку наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо (максимум 10- балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості інших видів індивідуальних завдань, для переведу балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ

- «2»- виставляється за неправильну відповідь (письмову роботу), яка не відповідає змісту теми та свідчить про нерозуміння її основних положень;
- «3» -виставляється за відповідь (письмову роботу), яка відповідає змісту теми, але є неповною і неточною у визначенні понять, свідчить про неповне розуміння основних положень навчального матеріалу, свідчить про те, що знання студента мають фрагментарний, поверховий характер;
- «4» - оцінюється правильна і обґрунтована відповідь (письмова робота), з якої видно, що студент знає й розуміє теоретичний матеріал в обсязі навчальної теми, володіє необхідними навичками, не допускає суттєвих помилок.
- «5» - оцінюється повна, правильна, ґрунтовна відповідь (письмова робота) на запитання теми, що передбачає логічність і послідовність викладу матеріалу, володіння термінологією, показує вміння повно й глибоко використовувати теоретичні знання в практичній площині.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ЗА ІСПИТ (максимум 50 балів) Рівень знань оцінюється:

Рівень знань оцінюється:

- від 40 до 50 балів - студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки;
- 30 до 40 балів - студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді;
- 20 - 30 балів - студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень,

з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

- 10 - 20 балів - володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;

- 0 10 балів - володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

(для екзамену)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

«незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не

володіє навчальним матеріалом.

- ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗА РІЗНИМИ ШКАЛАМИ

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік

90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	Fx	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F		

-

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Завада О. Інтернет-технології: Текст лекцій. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 38 с.
2. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навч. посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
3. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. / Швачич Г.Г. та ін. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.
4. Завада О., Прийма С. Глобальна мережа Інтернет. Тексти лекцій. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. 64 с

Допоміжна

5. Кириченко В.В. Основи інформатики та застосування ЕОМ у психології: курс лекцій. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 59 с.
6. Інформатика та комп'ютерна техніка : навчальний посібник / У.Б. Ярکا, Т.М. Білушак; Міністерство освіти і науки України, Національний університет "Львівська політехніка". Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015
7. Прийма С. Microsoft Excel. Курс лекцій для студентів 1-го курсу економічного факультету ЛНУ імені Івана Франка. Львів, 2015. 72 с
8. Заміховська О.Л. Інформаційні системи та технології в економіці: навч. посібник. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2014. 371 с.
9. Абрамов В.О., Чегринець В.О. Основи баз даних та робота в СУБД Access: навчальний посібник. Київ: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2013. 120 с
10. Бонч-Бруєвич Г.Ф., Носенко Т.І. Організація та обробка електронної інформації: навчальний посібник. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 108 с.

Інформаційні ресурси

11. Український освітній портал: URL: <http://osvita.ua/school/technol/> (дата звернення 14.08.2023).
12. Вікіпедія: Вільна енциклопедія: URL: <http://uk.wikipedia.org/> (дата звернення 14.08.2023).
13. Кращі ресурси Веб 2.0: URL: <http://www.seomoz.org/web2.0> (дата звернення 14.08.2023).
14. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні: URL: http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/museum-map_u.html (дата звернення 14.08.2023).
15. Антивіруси і антивірусні програми для ПК: URL: <http://best-free-soft.at.ua/> (дата звернення 14.08.2023).
16. Журнал “Інформаційні технології. Аналітичні матеріали”: URL: <http://it.ridne.net>. (дата звернення 14.08.2023).
17. Інтернет-журнал ITEL (Information&Technology in Education&Learning): URL: <https://www.j-itel.org/> (дата звернення 14.08.2023).
18. Бібліотеки в Україні: URL: <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/res/resour.php3> (дата звернення 14.08.2023).
19. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення 14.08.2023).
20. Бібліотеки та науково-інформаційні центри України: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/libukr.html> (дата звернення 14.08.2023).
21. Львівська національна наукова бібліотека України м. В. Стефаника: URL: <http://www.lsl.lviv.ua> (дата звернення 14.08.2023).

² Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

|
22.