

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет економічний
Кафедра обліку і аудиту

Затверджено
На засіданні кафедри обліку і аудиту
факультету економічного
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол №1 від 31 серпня 2022 р.)

Завідувач кафедри

_____ проф., д.е.н. Раделицький Ю.О.

Силабус з навчальної дисципліни
«Інформаційні і комунікаційні технології»,
що викладається в межах освітньо-професійної програми підготовки
бакалавра з управління та адміністрування
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
для здобувачів зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

Назва дисципліни	Інформаційні і комунікаційні технології
Адреса викладання дисципліни	Проспект Свободи, 18, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Економічний факультет, кафедра обліку і аудиту
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	07 «Управління та адміністрування», 071 «Облік і оподаткування»
Викладачі курсу	Попівняк Юлія Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту
Контактна інформація викладачів	yuliia.popivniak@lnu.edu.ua , https://econom.lnu.edu.ua/employee/popivnyak-yu-m , м. Львів, проспект Свободи, 18, к. 202
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних/лабораторних занять (за попередньою домовленістю). Також можливі он-лайн консультації через Skype, Viber, Telegram, Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Сторінка дисципліни	https://econom.lnu.edu.ua/course/informatsiyni-i-komunikatsiyni-tekhnolohii-071-oblik-i-opodatkuvannia
Інформація про дисципліну	Дисципліна «Інформаційні і комунікаційні технології» є нормативною дисципліною з спеціальності 071 «Облік і оподаткування» для освітньо-професійної програми підготовки бакалавра, яка викладається в 1-му семестрі в обсязі 4-х кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання, обов'язкові для того, щоб опанувати теоретико-методичні й практичні вміння й навички для успішного використання інформаційних технологій та інструментів комунікації у подальшій професійній діяльності. Тому у курсі представлено огляд прикладних програм пакету Microsoft Office, хмарних сервісів Microsoft 365, Google, інструментів для командної роботи, візуалізації даних, спеціальних додатків та сервісів для пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Мета та цілі дисципліни	Мета викладання навчальної дисципліни «Інформаційні і комунікаційні технології» - формування належного рівня комп'ютерної культури та світогляду, випрацювання у студентів відповідних сучасним ринковим вимогам навиків і вмінь ефективного використання комп'ютерної техніки, прикладних програмних продуктів, інструментів ефективною комунікації як у повсякденному житті, так і для вирішення задач на робочому місці. Цілями вивчення дисципліни є: формування в студентів умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у навчанні, майбутній професії, повсякденному житті; формування вміння професійно працювати в середовищі електронного офісу, вдало використовувати мережні технології та ресурси глобальної мережі Інтернет, працювати зі сервісами Google, програмами й застосунками для командної та спільної роботи, ділової комунікації відповідно до сучасних вимог бізнес-середовища; випрацювання навичок забезпечення безпеки даних та кібергігієни при виконанні завдань на автоматизованому робочому місці.

**Література для
вивчення дисципліни**

Базова література

1. Антоненко В.М., Мамченко С.Д., Рогушина Ю.В. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посібник. Ірпінь: Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
3. Гострик О.М. Управлінські інформаційні системи: навч. посіб. Кривий Ріг: Айс Принт, 2018. 173 с.
4. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах: навч. посібник / С. Г. Семенов та ін. Харків, 2014. 251 с.
5. Інформаційна безпека: навч. посіб. / Ю. Я. Бобало, І. В. Горбатий, М. Д. Кіселичник та ін.; за заг. ред. Ю. Я. Бобала, І. В. Горбатого. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2019. 580 с.
6. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 455 с.
7. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі: навч. посіб. / Уклад. М.О. Чупріна. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с.
8. Ісак Л.М., Філоненко Н.В., Пилипчук Е.І. Інформатика та комп'ютерна техніка. Технічні засоби навчання: навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький, 2019. 214 с.
9. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с.
10. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
11. Попівняк Ю.М. Кібербезпека та захист бухгалтерських даних в умовах застосування новітніх інформаційних технологій. Бізнес Інформ. 2019. № 8. С. 150-157. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-150-157>.
12. Смірнов О.А., Коноплицька-Слободенюк О.К., Смірнов С.А. Проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб. Кропивницький, 2019. 264 с.
13. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.

Додаткова література

1. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник / Наук. ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишов. К.: Каравела, 2019. 592 с.
2. Журавльова І. В., Латишева І.Л., Лебідь О.В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030508 «Фінанси і кредит». Х.: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 424 с.
3. Заміховська О.Л. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посібник; Міністерство освіти і науки України, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. 371 с.
4. Зарицька О. Л. Бази даних та інформаційні системи: Методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 132 с.
5. Ярکا У.Б., Білушак Т.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 200 с.

Інтернет-джерела

1. Пошукові ресурси - www.google.com.ua, www.meta.ua;
2. Офіційний портал Верховної Ради України - <https://www.rada.gov.ua/>;
3. Сайт журналу «Мій комп'ютер» - <http://www.mycomp.com.ua/>;

	<p>4. Сайт журналу «Інформаційні технології. Аналітичні матеріали» - http://it.ridne.net/;</p> <p>5. Електронні ресурси Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського - http://www.nbuv.gov.ua/;</p> <p>6. Методичні матеріали щодо роботи з програмними продуктами компанії Microsoft - https://support.microsoft.com/.</p>
<p>Обсяг курсу</p>	<p>64 годин аудиторних занять. З них 32 години – лекції, 32 години – лабораторні заняття; 56 годин самостійної роботи.</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знати</i>: етапи розвитку інформаційних та комунікаційних технологій, сучасний стан такого розвитку; структуру апаратного та види програмного забезпечення персонального комп'ютера; загальну характеристику та особливості роботи з інструментами електронного офісу; суть і класифікацію комп'ютерних мереж, основні принципи роботи мережі Інтернет; поняття та перелік основних сервісів Google, сфер їх застосування; інструменти ділової комунікації та спільної роботи в Інтернеті; типи пошуку інформації в онлайн-середовищі й види інформаційних ресурсів; основні загрози інформаційній безпеці підприємства та шляхи їх уникнення. - <i>вміти</i>: використовувати сучасні персональні комп'ютери у професійній діяльності, працювати з текстами, даними, презентаціями, базами даних тощо з використанням прикладних програмних продуктів пакету Microsoft Office, шукати інформацію в мережі Інтернет у розрізі різних видів його ресурсів, користуватися сервісами Google, інструментами для комунікації та командної роботи, науковими пошуковими системами та професійними соціальними мережами, застосовувати різні способи захисту інформації в кіберпросторі. <p>Компетенції, яких має набути студент у результаті вивчення дисципліни:</p> <p><i>1) загальні:</i></p> <p>ЗК11. Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.</p> <p><i>2) спеціальні (фахові):</i></p> <p>СК02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.</p> <p>СК03. Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.</p> <p>СК06. Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій.</p> <p>Результати навчання:</p> <p>ПР01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.</p> <p>ПР08. Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішень з використанням обліково-аналітичної інформації.</p> <p>ПР11. Визначати напрями підвищення ефективності формування фінансових ресурсів, їх розподілу та контролю використання на рівні підприємств різних організаційно-правових форм власності.</p> <p>ПР12. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування.</p> <p>ПР13. Усвідомлювати особливості функціонування підприємств у</p>

	сучасних умовах господарювання та демонструвати розуміння їх ринкового позиціонування. ПР14. Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.				
Ключові слова	Інформаційні технології, інтернет, інформація, комунікаційні технології, автоматизація, комп'ютерна програма, база даних				
Формат курсу	Очний				
	Проведення лекцій і лабораторних занять, самостійна робота та консультації для кращого розуміння тем				
Теми	Доцільно подати у формі СХЕМИ КУРСУ*				
Підсумковий контроль, форма	Іспит в кінці семестру				
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін: «Інформатика» (для розуміння основних понять та базових підходів до роботи з комп'ютером), «Основи економічної науки» (для розуміння основних засад роботи підприємства у бізнес-середовищі), «Іноземна мова» (для розуміння англійських термінів при опрацюванні літератури, яка стосується використання інформаційних технологій).				
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, презентації (у т.ч. командні), тестові завдання, інтерактивні методи (демонстраційні вправи, вирішення практичних задач, мозковий штурм, дискусії тощо).				
Необхідне обладнання	Вивчення навчальної дисципліни потребує використання пакету офісних програм Microsoft Office, а також Microsoft 365, програм для проведення відеоконференцій, месенджерів як засобу Інтернет-комунікації.				
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання знань студентів навчальної дисципліни, яка завершується іспитом, проводиться протягом семестру за такими видами робіт: - контрольні заміри (модулі): 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 20. - завдання до лабораторних занять: 30% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 30. - іспит: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 50. Підсумкова максимальна кількість балів за семестр – 100. При оформленні документів за результатами екзаменаційної сесії використовується таблиця відповідності оцінювання знань студентів: Шкала оцінювання: університету, національна та ECTS				
	Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Визначення	За національною шкалою	
				Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	
				Для заліку	
	1	2	3	4	
	5				
	90-100	A	Відмінно	Відмінно	Зараховано
	81-89	B	Дуже добре	Добре	
	71-80	C	Добре		
	61-70	D	Задовільно	Задовільно	
51-60	E	Достатньо			
21-50	FX	Незадовільно	Незадовільно (з можливістю повторного складання)	Не зараховано (з можливістю повторного складання)	
0-20	F		Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	
Письмові роботи: Очікується, що студенти виконають декілька видів письмових робіт (командне завдання тощо). Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх					

	<p>оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції, практичні і лабораторні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали, набрані на модульному контролі, самостійній роботі, виконанні командного завдання та завдань для лабораторних занять. При цьому обов'язково враховується присутність на заняттях та активність студента під час лекції, практичного та лабораторного заняття; недопустимість пропусків і запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях, не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання тощо.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання до екзамену</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність і структура економічної інформації. 2. Зміст та підходи до класифікації інформаційних та комунікаційних технологій. 3. Сучасний стан розвитку інформаційних та комунікаційних технологій. 4. Вплив інформаційних та комунікаційних технологій на економіку та підприємницьку діяльність. 5. Зміст та види комп'ютерних програм. 6. Прикладне програмне забезпечення у діяльності підприємства. 7. Апаратні складові сучасного персонального комп'ютера. 8. Характеристика пакету прикладних програм Microsoft Office та його версії. 9. Робота з текстом у середовищі текстового редактора Microsoft Word. 10. Особливості опрацювання даних інструментами Microsoft Excel. 11. Microsoft PowerPoint та Sway як програмні продукти для роботи з презентаціями. 12. Зміст і класифікація комп'ютерних мереж. 13. Локальні комп'ютерні мережі. 14. Глобальна мережа Інтернет: основні принципи функціонування та особливості використання її ресурсів. 15. Хмарні технології у діяльності суб'єкта господарювання. 16. Перелік і характеристика основних сервісів Google. 17. Пошук інформації з використанням пошукової системи Google-пошук. 18. Сервіси Google для ефективної комунікації та командної роботи. 19. Ділова комунікація та основні її інструменти. 20. Соціальні мережі та цифровий контент як інструменти комунікації. 21. Відеоконференції в сучасній діловій комунікації. 22. Інструменти для спільної роботи в мережі Інтернет. 23. Мобільні застосунки у діловій комунікації.

	<p>24. Типи пошуку інформації в Інтернеті та розуміння його процесу.</p> <p>25. Наукові й професійні соціальні мережі та особливості роботи у них.</p> <p>26. Суть та види наукометричних баз.</p> <p>27. Каталоги інформаційних ресурсів в Інтернеті та пошук даних у них.</p> <p>28. Інформаційна безпека підприємства й основні її загрози.</p> <p>29. Системи захисту інформації у кіберпросторі.</p> <p>30. Відповідальність за порушення законодавства у сфері інформаційних та комунікаційних технологій.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

***СХЕМА КУРСУ**

Тиж.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності	Література (за номерами в основній таблиці силабусу)	Завдання, год	Термін виконання
Тиж. 1-2 15 год.	Тема 1. Інформаційні і комунікаційні технології у процесі функціонування сучасної економіки та підприємства <i>Зміст, види і структура економічної інформації. Поняття і класифікація інформаційних та комунікаційних технологій. Етапи розвитку інформаційних і комунікаційних технологій. Сучасний стан розвитку інформаційних та комунікаційних технологій і їх вплив на функціонування економіки й діяльність підприємств. Поняття інформаційної культури. Складові інформаційної культури майбутнього фахівця.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 1-3, 6-10, додаткова – 2, 3	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 3-4 15 год.	Тема 2. Апаратне і програмне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій <i>Поняття архітектури комп'ютера. Загальна структура комп'ютера. Класифікація комп'ютерів. Апаратні складові персональних комп'ютерів. Носії інформації. Периферійні пристрої. Мультимедійне обладнання. Програмне забезпечення комп'ютера. Види комп'ютерних програм. Загальна характеристика операційних систем. Службове програмне забезпечення. Прикладне програмне забезпечення.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 8, додаткова – 1-5	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 5-6 15 год.	Тема 3. Технології обробки інформації засобами електронного офісу: Microsoft Office <i>Загальна характеристика пакету прикладних програм Microsoft Office. Особливості роботи у корпоративному просторі Microsoft 365. Технології опрацювання текстової інформації у Microsoft Word. Опрацювання даних інструментами Microsoft Excel. Середовища програм Microsoft PowerPoint та Sway для роботи з презентаціями. Використання інших прикладних програмних продуктів Microsoft Office (Access, OneNote, Outlook, Project, Publisher, SharePoint, Visio, Lync, OneDrive).</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 1, 9-10, додаткова – 3	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 7-8	Тема 4. Мережні технології. Глобальна мережа Інтернет.	Лекція (дискусія, командні	базова – 1-2, 6-7, додаткова –	Опрацювання рекомендованої	Два тижні

15 год.	<i>Суть і класифікація комп'ютерних мереж. Архітектура і складові комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Етапи розвитку мережі Інтернет. Протоколи Інтернету. Основні принципи роботи мережі Інтернет. Доменна система імен. Інформаційні сервіси Інтернету. Механізми пошуку інформації в Інтернеті. Хмарні обчислення.</i>	презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	1, 2	літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	
Тиж. 9-10 15 год.	Тема 5. Робота зі сервісами Google. <i>Поняття і перелік основних сервісів Google. Характеристика сервісів Google. Використання сервісів Google у господарській діяльності підприємства. Пошукова система Google-пошук. Особливості роботи з Google-поштою та Google-дискон. Використання інструментів YouTube у підприємницькій діяльності. Сервіси Google для ефективної комунікації та колективної роботи (Google Hangouts, Google Meet, Google Chat, Google Classroom тощо). Створення й використання Google Forms.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 1, 2, додаткова – 1, 3	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 11-12 15 год.	Тема 6. Інтернет-інструменти для комунікації та колективної роботи. <i>Особливості комунікації в Інтернеті. Види ділових комунікацій. Електронна пошта. Історія соціальних мереж. Ділові комунікації в соціальних мережах. Цифровий контент як інструмент візуальної комунікації. Роль відеоконференцій в сучасній діловій комунікації. Вебінари у професійній діяльності. Зміст та види форумів. Використання форумів у процесі комунікації. Електронні бібліотеки, електронні посібники та енциклопедії. Місце мобільних застосунків у діловій комунікації.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 1-3, 12, 13 додаткова – 2, 3	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 13-14 15 год.	Тема 7. Наукові пошукові системи, соціальні мережі та каталоги інформаційних ресурсів <i>Типи пошуку в Інтернеті, розуміння процесу пошуку, оцінювання одержаних даних. Наукові пошукові системи: суть і порівняльна характеристика. Особливості користувацького пошуку. Поняття наукових та професійних соціальних мереж. Приклади наукових та професійних соціальних мереж й особливості роботи у них. Поняття та види он-лайн наукометричних баз, показників впливовості науковця, колективу науковців, наукового закладу, наукового журналу. Каталоги інформаційних ресурсів та їх види. Використання результатів пошуку у професійній діяльності.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 1, 2 додаткова – 4	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні
Тиж. 15-16 15 год.	Тема 8. Інформаційна безпека та захист інформації у сфері використання інформаційних та комунікаційних технологій <i>Поняття інформаційної безпеки. Основні загрози в інформаційних системах. Кібербезпека та кіберзлочинність. Кібергігієна роботи бухгалтера. Системи захисту інформації у кіберпросторі.</i>	Лекція (дискусія, командні презентації, мозковий штурм), лабораторне заняття, самостійна робота	базова – 4, 11, додаткова – 1-5	Опрацювання рекомендованої літератури, питань для самостійної роботи 7 год.	Два тижні

<i>Основні рекомендації щодо забезпечення інформаційної безпеки. Антивірусні програми. Відповідальність за порушення законодавства у сфері інформаційних та комунікаційних технологій</i>				
---	--	--	--	--

Силабус курсу розроблено доц. Попівняк Ю.М.