

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

**Факультет математики та інформатики
Кафедра математики та інформатики і методики навчання**



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма – 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Спеціальність – 014.01 Середня освіта (українська мова і література)

Галузь знань - Освіта\Педагогіка

Затверджено
на засіданні кафедри

Протокол № 14
Від 22 серпня 2023 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Сучасні інформаційні технології
Викладач (-і)	доц.Кланічка Ю.В.
Контактний телефон викладача	(0342)596047
Е-mail викладача	yuriy.klanichka@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://dlearn.pnu.edu.ua
Консультації	Консультації до самостійної роботи проводяться на практичних заняттях і згідно графіку консультацій викладача
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Сучасне суспільство характеризується значними потоками інформації, обробка та обмін якими вимагає застосування новітніх інформаційних технологій. Інформаційні технології все більше проникають у сфери виробництва, навчання та побуту. Дисципліна передбачає вивчення основних елементів обчислювальної системи, структури та принципів функціонування програмного забезпечення, що дозволяють закласти базовий рівень знань для користування сучасними інструментами у сфері накопичування, обробки та використання різноманітних типів інформації. Курс базується на систематичному викладенні матеріалу, що дозволяє чітко та послідовно зрозуміти роботу програмно-обчислювальної системи та форм представлення, зберігання, обробки та використання інформації з метою застосування отриманих знань і навиків, як базової основи для інших дисциплін, що пов'язані з комп'ютерною обробкою даних. Курс направлений на отримання студентами навиків роботи у середовищі сучасних операційних систем з використанням стандартних пакетів прикладних та офісних програм, хмарних та Web-технологій, Студентам надається підготовка для самостійного створення документів або виконання окремих робіт за допомогою таких інструментів.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» є надати об'єм знань, що дозволить орієнтуватися в роботі апаратної частини обчислювальної системи персонального комп'ютера на рівні достатньому для її самостійної експлуатації та виконання профілактичних робіт, дозволить з'ясувати програмний принцип роботи комп'ютера, засвоїти загальні принципи функціонування системного та стандартного програмного забезпечення, а також програмних прикладних пакетів загального призначення. Вивчення апаратної частини призведе до</p>	

подальшого полегшення експлуатації, дозволить провести нескладну діагностику неполадок та відмов, профілактичні та відновлювальні роботи. Знання в області програмного забезпечення допоможуть орієнтуватися як у виборі засобів обробки інформації, так і оцінювати в майбутньому нові програмні продукти, робити вірний вибір між функціональною повнотою засобів, їх простотою, надійністю, достатністю набуття здатностей (компетенцій) ефективно реалізовувати теоретичні знання у повсякденному житті та професійній діяльності.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 02. Здатність працювати в команді.

ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 05. Здійснення безпечної діяльності.

ЗК 06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 07. Здапйсть до використання іноземних мов у професійній діяльності.

Фахові компетентності:

СК 1. Здатність упроваджувати сучасні освітні технології і інноваційні підходи, передовий досвід у соціальній рооті.

СК 2. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

СК 3.Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші).

СК-4.Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі. використовувати відкриті ресурси, іформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.

Програмні компетентності та результати навчання:

ПРН 1. Володіти інформаційною культурою, вмінням узагальнювати, аналізувати і синтезувати інформацію.

ПРН 2. Вільно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ПРН 3. Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі.

ПРН 4. Вільно спілкуватися з професійних питань однією з іноземних мов, включаючи усну, письмову та електронну комунікацію.

ПРН 5. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання навчальних та професійних завдань.

ПРН 6. Вміння використовувати технології та базове програмне забезпечення, онлайн - сервіси, відкриті електронні освітні ресурси, здійснювати пошук в різних джерелах.

ПРН 7. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм

мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14
семінарські заняття / практичні / лабораторні	16
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
2	Середня освіта (українська мова)	1	вибірковий

6. Тематика навчальної дисципліни

Тема	кількість год.		
	лекції	пр.заняття	сам. роб.
<p>Тема № 1. Технологія обробки текстової інформації. Технології табличних розрахунків.</p> <p>Текстові редактори і процесори. Текстовий процесор Microsoft Word. Створення двовимірних таблиць. Оформлення таблиць. Графічні об'єкти. Математичні об'єкти. Списки, покажчики, виноски. Макроси. Збереження документів у форматі PDF. Опрацювання числових даних засобами Microsoft Excel. Сортування та фільтрування даних. Формули. Відносні та абсолютні осилання. Створення діаграм. Аналіз даних. Зведені таблиці та діаграми.</p>	2	4	10
<p>Тема № 2. Технології створення комп'ютерних презентацій і публікацій.</p> <p>Призначення комп'ютерних презентацій. Класифікація комп'ютерних презентацій. Створення презентації за допомогою програми Microsoft PowerPoint. Стандартні формати файлів презентацій. Структура презентації та використання макетів. Додавання слайдів до презентації. Додавання текстових даних до слайдів презентації. Робота з графічними об'єктами.</p>	2	2	10

Використання експрес-стилів. Використання анімацій у презентації. Відтворення презентацій. Основні можливості настільних видавничих систем. Загальна характеристика видавничої системи Microsoft Office Publisher. Етапи розробки інформаційного бюлетеня і буклету (публікацій).			
Тема № 3. Послуги мережі Інтернет. Офісні онлайн-програми. Системи управління соціальною роботою і навчанням. Послуги мережі Інтернет (WWW, пошукові системи, електронна пошта, телеконференції, форуми, відеоконференції, чати, соціальні мережі, служби миттєвого обміну повідомленнями): характеристика та принципи функціонування. Огляд офісних онлайн-програм. Основні можливості офісних онлайн-програм Google (Google: Docs, Spreadsheets, Presentations, Forms). Створення, зміна, форматування, вставлення об'єктів, налаштування об'єктів у Google: Docs, Spreadsheets, Presentations, Forms.	2	2	8
Тема 4. Хмарні технології. Основні поняття хмарних сервісів. Сучасний стан хмарних сервісів. Хмарні сервіси як заміна офісним додаткам.	2	2	8
Тема 5. Основи Webтехнологій. Технології Web 2.0 і Web 3.0 та їх використання Web як платформа. Web 1.0 – Інтернет для читання. Web 2.0 – колективний розум та принцип співучасті. Розвиток Webтехнологій – основні тенденції та перспективи. Актуальність використання Web 2.0. Використання соціальних сервісів Web 2.0/3.0. Блог. Вікі. YouTube.	2	2	8
Тема 6. Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації.	2	2	8
Тема 7. Використання мобільних додатків в професійній діяльності.	2	2	8
ЗАГ.	14	16	60

7. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни

Система оцінювання відбувається відповідно до Положення про оцінювання студентів у Прикарпатському національному університеті ім.Василя Стефаника.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і контролю самостійної роботи, та має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» - 5, «добре» - 4, «задовільно» - 3, «незадовільно» - 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.

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
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Фактична кількість балів, отримана студентом за результатами поточного контролю та підсумками, переводиться в державну оцінку за такими критеріями: **A** – оцінка «відмінно» (90-100 балів) виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні практичних задач; **B** – оцінка «добре» (80-89 балів) виставляється за міцні знання

	<p>навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання; С – оцінка «добре» (70-79 балів) виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання, які, однак, містять певні (несуттєві) неточності; D – оцінка «задовільно» (60-69 балів) виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді; E – оцінка «задовільно» (50-59 балів) виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності його викладання; FX – оцінка «незадовільно» з можливістю повторного складання екзамену (26-49 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання; F – оцінка «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням модуля (навчальної дисципліни) (0-25 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, незнання основних фундаментальних положень.</p> <p>Екзаменаційна оцінка – сума балів за практичні роботи, виконані протягом семестру(60%), контрольну роботу(10%) і письмові відповіді та практичне завдання екзаменаційного білету(30%).</p>
Вимоги до письмової роботи	Письмова робота складається із двох теоретичних та двох практичних завдань. Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна мета її - перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу.
Практичні заняття	Робота на практичному занятті оцінюється за 5 -бальною шкалою.
Умови допуску до підсумкового контролю	Для отримання допуску до підсумкового контролю студент повинен отримати мінімум 25 балів за практичне заняття.
8. Політика курсу	
<ul style="list-style-type: none"> - Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Пропущені практичні заняття потрібно виконати і здати з дотриманням процедури захисту роботи. - самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); - посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; 	

- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації»
- засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).
- пропущені лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

9. Рекомендована література

Основна

1. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
2. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.
3. Маренич М. М., Кондратюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навчальний посібник. Харків: Вид.-во «Фінарт», 2017. 352 с.
4. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.
5. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. / за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.
6. Козловський А. В., Паночишин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Знання, 2012. 463 с.
7. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
8. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016 : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с.
9. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.
10. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с.
11. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спирін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.

Викладач

Кланічка Ю.В.