



Український державний університет
імені Михайла Драгоманова
природничий факультет



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ІНОЗЕМНА МОВА

Освітньо-професійна програма «122 «Комп'ютерні науки»»

1-й – 2-й семестри, 2024 рік вступу
денна форма навчання

Галузь знань
12 «Інформаційні
технології.»
Спеціальність
122 «Комп'ютерні
науки»
Освітній рівень
бакалавр

**Назва кафедри
та викладач /
викладачі**

Кафедра іноземних мов

Викладач: Смольнікова Олена Геннадіївна

Інформація про викладача на сайті факультету <https://prf.udu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%8E%D0%BC%D0%B5-%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf>

E-mail: o.h.smolnikova@udu.edu.ua

**I. Основна
мета/цілі навчання**

забезпечення активного володіння студентами іноземною мовою як засобом формування іншомовної комунікативної компетентності для професійного та ситуативного спілкування, оволодіння новітньою фаховою інформацією в галузі інформатики через іноземні джерела.

**II. Місце
навчальної
дисципліни в
освітній програмі**

Навчальна дисципліна обов'язкова

Цикл загальної підготовки

Шифр у навчальному плані: ЗП07

**III. Обсяг
навчальної
дисципліни**

Кількість кредитів	6 кредитів
Загальна кількість годин	180
	--
Семінарські/практичні заняття	102
Самостійна робота	78

**IV. Короткий
зміст навчальної
дисципліни**

Змістовий тематичний модуль 1 Особистість та її оточення

Тема 1. Особистість. Характер і почуття. Ідентичність. Спосіб і стиль життя. Виховання і родинні стосунки. Видатні вчені програмісти і IT спеціалісти. Мови програмування.

Тема 2. Люди, колективи, громади. Звичаї і традиції навколо світу. Суспільні цінності. Особистісні потреби. Використання ІКТ.

Тема 3. Місце проживання. Міграційні процеси: переваги і недоліки тимчасового переміщення. Упередження і національні стереотипи. Інформаційні та комунікативні технології.

Змістовий тематичний модуль 2 Студентське життя: навчання та дозвілля

Тема 4. Розпорядок дня студента. Управління часом. Відпочинок. Захоплення і спорт. Навчання на факультеті математики, фізики та інформатики. IT дисципліни.

Тема 5. Освіта. Наш університет. Академічна мобільність. Навчання протягом життя. Важливість знання іноземних мов. Історія інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій

Тема 6. Професії. Кар'єрні сходинки і зростання. Робота в команді та співпраця. Професійні вимоги до сучасного фахівця. Робота моєї мрії. Моя професія – Комп'ютерні науки. Викладачі та лектори університету. Комп'ютерні науки та її використання у сучасності

Змістовий тематичний модуль 3 Світ навколо нас

Тема 7. Україна: історія і сучасність. Нові виклики часу. Політичний курс України. Культурне життя країни. Українські вчені інформатики. Улюблений викладач чи вчитель IT

Тема 8 Крос-культурна комунікація. Туризм і його різновиди. Туристичні центри. Планування подорожі. Країни, мови яких вивчаються. Комунікація в галузі IT. Комп'ютер та математика.

Тема 9 Основні екологічні проблеми сьогодення: причини виникнення, наслідки і шляхи вирішення. Екологічна етика. Видатні програмісти світу та України

Змістовий тематичний модуль 4 Історія успіху та змін

Тема 10 Нові реалії сучасного життя. Інноваційні технології та кіберпростір. Інформація. Обладнання та встановлення комп'ютерів

Тема 11 Досягнення. Прийняття рішень. Секрет успіху. Здібності і талант. Набуття жорстких і м'яких навичок. «Ідеальний» IT спеціаліст. Плани, щодо подальшої «кар'єри».

Тема 12 Поворотні події та видатні постаті в історії IT. Мультимедіа та креативні медіа

Детальні теми лекційних, практичних/семінарських занять, питання до заліку/іспиту, теми і завдання для самостійної роботи та інші містяться на курсі у Moodle: <https://moodle.udu.edu.ua/course/view.php?id=1895>

**V. Результати
навчання**

ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук. ПР2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.

ПР3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.

ПР4 Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.

ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПР6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.

ПР7. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.

ПР8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.

ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

ПР10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосовань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

ПР11 Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

ПР12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірної аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.

ПР15. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктноорієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

VI. Порядок та критерії оцінювання

Форми і методи поточного контролю

Поточний контроль	опитування (усні й письмові), творчі роботи (презентації, есе), оформлення опорного конспекту, тренувальні самостійні завдання, тестові модульні контрольні роботи
Підсумковий контроль	ПМК у 1 семестрі та екзамен у 2 семестрі

Критерії оцінювання усної відповіді:

- вільне володіння матеріалом;
- повнота та логіка викладу;

- чіткість і доведеність формулювань;
- обґрунтованість тверджень;
- наявність власних висновків і пропозицій.

Критерії оцінювання письмової відповіді:

- повнота, чіткість, логічність у викладенні відповіді на запитання;
- комплексне представлення питання (проблеми);
- вміння виділити головне;
- обрання правильної відповіді;
- наявність та обґрунтованість власних висновків і пропозицій.

Підсумковим контролем є екзамен у 2-му семестрі.

Форми і методи підсумкового контролю: виконання лексико-граматичних тестів, робота з текстом (темою): вибіркового переклад тексту, переказ тем, аналіз текстів, розкриття розмовної теми.

VII. Політика курсу

Обсяги, терміни і порядок відпрацювань: відпрацювати пропуски здобувач може протягом двох тижнів після пари, на якій воно мало бути зараховане чи під час ліквідації академзаборгованостей, призначених деканатом.

Особливості оцінювання. Максимальні бали за виконання робіт здобувачами:

- 1) практичні заняття – 5(2) балів (30 та 10);
- 2) самостійна робота – 5 балів;
- 3) презентація – 5 балів;
- 4) опорний конспект – 5 балів;
- 5) тестові модульні контрольні роботи – 5 балів.

Усього 50 балів за кожний модуль першого семестру та 30 балів за кожний модуль другого семестру

VIII. Основні інформаційні ресурси

Основна інформація з навчальної дисципліни викладена на освітній платформі Moodle: <https://moodle.udu.edu.ua/course/view.php?id=1895>

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри іноземних мов протокол № 1 від 28.08.24