

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗА ФАХОМ**

**Методичні рекомендації  
з самостійної роботи студентів та навчально-методичні матеріали  
з дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)»**

розробила  
старший викладач кафедри іноземних мов за фахом \_\_\_\_\_ Г.Вербило

Схвалено на засіданні кафедри  
іноземних мов за фахом

протокол №\_\_ від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ О. Акмалдінова

## Методичні рекомендації з самостійної роботи студентів

Самостійна робота студента є основним видом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Зміст СРС над конкретною дисципліною визначається робочою навчальною програмою з цієї дисципліни, навчально-методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студентів і є важливим етапом у засвоєнні навчального матеріалу.

З навчальної дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» самостійна робота студентів передбачає:

- опанування матеріалу, що вивчається на практичних заняттях;
- самостійне вивчення теоретичних питань програми, що винесені на самостійне вивчення;
- підготовку до написання модульної контрольної роботи.

### Теоретичні питання, що винесені на самостійне вивчення:

|  |   |
|--|---|
| <b>За темою: "Конструювання програмного забезпечення. Моделювання програмного забезпечення (ПЗ).Операційні системи".</b> |   |
| 1  | Складність розробки програмного забезпечення                              |
| 2  | Основні завдання конструювання програмного забезпечення                   |
| 3  | Основи конструювання програмного забезпечення                             |
| 4  | Планування та проектування процесу конструювання програмного забезпечення |
| 5  | Поняття про моделювання програмного забезпечення комп'ютера               |
| 6  | Основи моделювання програмного забезпечення                               |
| 7  | Порівняльна характеристика операційних систем.                            |
| <b>За темою: "Бази даних. Людинно-машинний інтерфейс. Інформаційні системи "</b>   |   |
| 1  | Поняття про бази даних.   |
| 2  | Архітектура баз даних.  |
| 3  | Безпека баз даних.  |
| 4  | Людинно-машинний інтерфейс.   |
| 5  | Користувацький інтерфейс.   |
| 6  | Інформаційні системи.   |
| 7  | Розробка інформаційних систем   |
| <b>За темою: "Архітектура та проектування програмного забезпечення. Мультимедійні засоби"</b>                            |   |
| 1  | Поняття про архітектуру програмного забезпечення                          |
| 2  | Основні характеристики архітектури програмного забезпечення.              |
| 3  | Базові фреймворки для архітектури програмного забезпечення.               |
| 4  | Основні концепції проектування програмного забезпечення.                  |
| 5  | Правила проектування програмного забезпечення.                            |
| 6  | Порівняльна характеристика мультимедійних та традиційних засобів.         |
| 7  | Віртуальна реальність   |
| <b>За темою: "Комп'ютерна безпека. Безпека програмного забезпечення та даних".</b>                                       |   |
| 1  | Стратегії та методології безпеки комп'ютера.                              |
| 2  | Дослідження та проблеми незахищеності комп'ютера                          |
| 3  | Принципи розроблення захищеного програмного забезпечення                  |
| 4  | Гарантія безпеки програмного забезпечення                                 |
| 5  | Безпека програмного забезпечення та даних.                                |
| 6  | Характеристики захищеного програмного забезпечення                        |
| 7  | Інформаційна безпека  |

## НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

### Список рекомендованих джерел

#### Основні рекомендовані джерела

1. Акмалдінова О.М., Бугайов О.Є., Теремінко Л.Г., Гурська О.О. Professional English. Fundamentals of Software Engineering. Навчальний посібник для студентів інституту комп'ютерних технологій. К.: НАУ, 2015, - 300с.
2. Акмалдінова О.М., Аніщенко С.Й., Каширський В.А., Фатєєва С.П. Навчальний посібник для роботи з оригінальною літературою за фахом. К.: НАУ, 2003, - 120с.
3. Акмалдінова О.М., Виноградова І.В. Hardware Essentials. Навчальний посібник, ч.1. К.: НАУ, 2002, - 124с.
4. Акмалдінова О.М., Виноградова І.В., Бугайов О.Є. Software Essentials. Навчальний посібник. К.: НАУ, 2004, - 164с.
5. Акмалдінова О.М., Фатєєва С.П., Каширський В.А. Automation in Aviation. Навчальний посібник. К.: НАУ, 2006, - 156с.
6. Мислива Т.А., Теремінко Л.Г. Basics of Software Engineering. Практикум для студентів напряму 6.050103 “Програмна інженерія”. К.: НВФ “Славутич-Дельфін”, 2010, - 128с.
7. Santiago Rimacha Esteras Professional English. Infotech. English for computer users. Cambridge University Press, 2008, - 168с.

#### Додаткові рекомендовані джерела

8. Акмалдінова О.М., Будко Л.В., Старовойтова Л.І. Навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей НАУ “High-Style Socio-Political Terminology.– К.: НАУ, 2005, – 228с.
9. Акмалдінова О.М., Фатєєва С.П. English Grammar Practise. Навчальний посібник. К.: НАУ, 2002, - 148с.
10. Вєрба Г.В., Вєрба Л.Г. Граматика сучасної англійської мови. Довідник. К.: “Логос”, 2000, - 352с.
11. Волгіна С.А., Гурська О.О., Теремінко Л.Г. Multimedia. – К.: НАУ, 2008, -47с.
12. Газетні статті з суспільно-політичної тематики.
13. Журнальні статті з періодичних фахових видань “Better Software”, “Computerworld ”.
14. Степанковська Л.М. Методичні вказівки і завдання з теми “Personal Computer” для студентів I курсу факультету інформатики. К.: НАУ, 2002, - 56с.
15. Словники за фахом.