ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання

Кафедра іноземних мов

ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ (АНГЛІЙСЬКА)

(Обов'язковий)

I (бакалаврський) рівень вищої освіти

Освітня програма: **Біомедична інженерія**

Спеціальність: **163 Біомедична інженерія**

Викладач: **Гадайчук Наталія Миколаївна**

Мова викладання: **англійська**

Семестр – **1-2-3-4**
Кредитів ЕКТС – **8**
Лекції не передбачені
Практичних – **144 год.**
Самостійна робота – **96 год.**
Вид контролю – **диф. залік**

Передумови для вивчення. Дисципліна розрахована на студентів, які вивчали англійську мову в загальноосвітніх навчальних закладах та мають відповідний рівень підготовки. Навчальна дисципліна викладається на базі фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін, що забезпечують глибоку інтеграцію наукових і професійно-орієнтованих знань з урахуванням міжнародних рекомендації до знання мови, водночас із особливостями фаху й контекстного підходу до викладання англійської мови.

Метою дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)» є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті ділового, навчального та професійного середовищ.
Дисципліна спрямована на формування у студентів усіх стандартних компетентностей, зокрема професійної мовної компетенції, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища.
Дисципліна передбачає комплексне викладання мови: всі аспекти мови вивчаються паралельно з розвитком мовленнєвих навичок та вмінь і навчанням спілкуванню, приділяючи особливу увагу професійній лексиці в контексті відповідних аутентичних матеріалів

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.
ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ЗК14. Здатність дотримуватись принципів академічної доброчесності під час навчання та в подальшій професійній діяльності.
Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у біомедичній інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів хімічної, біологічної та медичної інженерії, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Програмні результати навчання:

ПРН 3. Управляти комплексними діями або проектами, нести відповідальність за прийняття інженерних рішень у непередбачуваних умовах

ПРН 6. Вміти спілкуватися з професіоналами в області охорони здоров'я державною та іноземною (англійською або однією з інших офіційних мов ЄС) мовами та розуміти їхні вимоги до біомедичних продуктів і послуг.

Тематика

Змістовий модуль 1. Формування іншомовної компетентності в особистісній, суспільній та освітній сферах спілкування. Формування лінгвосоціокультурної компетентності в межах визначеної тематики та сфер спілкування.

Вступ. Література. Предмет вивчення та задачі курсу**.**
Тема 1. World English. The roots of English. Knowing foreign languages. Why learning foreign languages is so important. Visiting Britain. London. The Universities of London.
Граматична тема: Видо-часові форми дієслова в активному стані. Поняття про дієслово та його утворення. Допоміжні дієслова. Правильні, неправильні дієслова. Система часів дієслова.
Неозначені (прості) часи. Утворення та вживання неозначених часів. Виконання вправ, розпізнавання граматичних структур, їх аналіз, розуміння та переклад. Тривалі часи. Теперішній, минулий, майбутній тривалий час (утворення, вживання). Способи вираження майбутнього часу (стверджувальна форма; питальна форма; заперечна форма; вживання). Перфектні часи. Теперішній, минулий, майбутній перфектий час (утворення та вживання). Перфектно-тривалі часи. Теперішній, минулий, майбутній перфектно-тривалого час (утворення та вживання). Розмовна тема: «Я студент ВНТУ. Моя майбутня спеціальність».

Тема 2. Higher education. Higher education in Ukraine. The University of London. Vinnytsia National Technical University.
Граматична тема: Видо-часові форми дієслова в пасивному стані. Особливості вживання речень у пасивному стані. Неозначені часи в пасивному стані (теперішній, минулий, майбутній). Тривалі часи в пасивному стані (теперішній, минулий, майбутній). Перфектні часи в пасивному стані (теперішній, минулий, майбутній). Переклад речень з дієсловом у пасивному стані. Типи питальних речень. Розмовна тема: «ВНТУ – один з провідних університетів України».

Тема 3. Computers in our life. History of computers. What is a computer? Input and Output Devices. Computer Games.
Граматична тема: Модальні дієслова та їхні еквіваленти. Вживання модальних дієслів. Замінники модальних дієслів. Розмовна тема: «Знамениті університети світу».

Змістовий модуль 2. Формування прагматичної компетентності у міжкультурній комунікації. Формування мовленнєвої компетентності у професійно-виробничій сфері.

Тема 4. The history of physics. Units of measurement. Kinematics. Scalar and Vector Quantities. Energy Conservation.

Граматична тема: Правила узгодження часових форм. Пряма та непряма мова. Узгодження часів (вживання; зміна часів у головному реченні; зміна часів у підрядному реченні). Пряма та непряма мова (перетворення прямої мови; зміна вказівних займенників та прислівників). Розмовна тема: «Історія розвитку галузі промисловості та науки, в якій я спеціалізуюся».

Тема 5. Theories of light. Sources of Light. Geometrical Optics. Laser.
Граматична тема: Синтаксис та пунктуація сучасної англійської мови. Типи речень. Порядок слів у розповідному реченні (стверджувальному, заперечному). Питальні речення: загальні запитання; спеціальні запитання; альтернативні запитання; розділові запитання. Порядок слів у зазначених типах питань. Спонукальні речення. Порядок слів у наказовому реченні. Окличні речення. Порядок слів в окличному реченні. Структура простого і складного речення. Синтаксис складного речення: складносурядні речення та складнопідрядні речення. Розмовна тема: «Видатні діячі галузі, в якій я спеціалізуюся».

Тема 6. Electricity and Magnetism. Electromagnetic Induction. Thermionics. Transformer. Power Sources.
Граматична тема: Умовні речення. Умовний спосіб. Умовні речення (типи умовних речень; речення реальної умови; речення нереальної умови; порівняння умовних та додаткових підрядних речень). Схема умовних підрядних речень в текстах зі спеціальності. Розмовна тема: «Важливість вивчення іноземної мови для сучасної людини»

Змістовий модуль 3. Формування термінологічного словника спеціальності. Принципи організації висловлювання. Формування вмінь та навичок роботи з фаховими текстами.

Тема 7. From the History of Electronics. From Tubes to Transistors. The Decade of Integration. New Light on Electronic Devices. Toward a Global Society.
Граматична тема: Безособові форми дієслова: Герундій. Герундій: дієслівні властивості герундія; іменникові властивості герундія; вживання герундія; комплекси з герундієм; герундій і віддієслівний іменник; переклад герундія українською мовою. Розмовна тема: «Сучасний стан галузі промисловості та науки (теорії, методи), в якій я спеціалізуюся».

Тема 8. From the History of Electronic Devices. Microwave Tubes. The Invention of Transistor. Bipolar Junction Transistor. Integrated Circuits.
Граматична тема: Безособові форми дієслова: Дієприкметник. Дієприкметник: утворення дієприкметників; форми дієприкметників; значення та вживання; функції дієприкметника в реченні; дієприкметникові звороти: об’єктний дієприкметниковий комплекс, суб’єктний дієприкметниковий комплекс, незалежний дієприкметниковий комплекс. Розмовна тема: «Наукові школи ВНТУ в галузі, якій я спеціалізуюся».

Тема 9. The History of Electronic Devices. Early Semiconductor Lasers and Light-Emitting Diodes. Charge-Coupled Devices. Compound Semiconductor Heterostructures. Microchip Manufacturing.
Граматична тема: Безособові форми дієслова: Інфінітив. Інфінітив: значення і вживання форм інфінітива; функції інфінітива в реченні; інфінітивні конструкції у реченні; об'єктний інфінітивний комплекс; суб'єктний інфінітивний комплекс; прийменниковий інфінітивний комплекс. Розмовна тема: «Робота на відстані (Teleworking) – зайнятість 21 століття».

Змістовий модуль 4. Мовленнєві функції та засоби вираження в межах професійної тематики. Удосконалення набутих вмінь та навичок самостійного спілкування іноземною мовою в професійній діяльності.

Тема 10. Semiconductor Devices. Diode Circuits. Bipolar Junction Transistor. Field-Effect Transistor. FET Amplifiers. Frequency Response. Читання та переклад фахових текстів. Лексико-граматичний аналіз, бесіда по тексту. Робота з фаховою лексикою.

Тема 11. Radio Electric Circuits and Measuring Technique. Analog Electronics. Negative Feedback. Integrated Circuit Biasing. Operational Amplifier Circuits. Application and Design of Integrated Circuits. Читання та переклад фахової літератури. Складання до текстів питань різного типу. Пошукове читання. Лексико-граматичний аналіз. Робота з фаховою лексикою.

Тема 12. Digital Electronics. Recent Development of Electronics. The future of Electronics. Читання та реферування науково-технічних текстів. Аудіювання. Бесіда по тексту. Робота з фаховою лексикою.

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1	World English	10	3
2	Higher Education.	10	3
3	Computers in our life.	16	4
4	The History of Physics.	10	3
5	Theories of Light.	10	3
6	Electricity and Magnetism.	16	4
7	From the History of Electronics.	10	3
8	From the History of Electronic Devices.	10	3
9	The History of Electronic Devices.	16	4

10	Semiconductor Devices. Diode Circuits. Bipolar Junction Transistor. Field-Effect Transistor. FET Amplifiers. Frequency Response.	10	3
11	Radio Electric Circuits and Measuring Technique. Analog Electronics. Negative Feedback. Integrated Circuit Biasing. Operational Amplifier Circuits. Application and Design of Integrated Circuits.	10	3
12	Digital Electronics. Recent Development of Electronics. The future of Electronics.	16	4
	Усього годин	144	40

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1	Видо-часові форми дієслова в активному стані.	6	14
2	Видо-часові форми дієслова в пасивному стані.	6	14
3	Модальні дієслова та їхні еквіваленти.	12	20
4	Правила узгодження часових форм. Пряма та непряма мова.	6	14
5	Синтаксис та пунктуація сучасної англійської мови.	6	14
6	Умовні речення. Умовний спосіб.	12	20
7	Безособові форми дієслова: Герундій.	6	14
8	Безособові форми дієслова: Дієприкметник.	6	14
9	Безособові форми дієслова: Інфінітив.	12	20
10	Читання та переклад фахових текстів. Лексико-граматичний аналіз, бесіда по тексту. Робота з фаховою лексикою.	6	14
11	Читання та переклад фахової літератури. Складання до текстів питань різного типу. Пошукове читання. Лексико-граматичний аналіз. Робота з фаховою лексикою.	6	14
12	Читання та реферування науково-технічних текстів. Аудіювання. Бесіда по тексту. Робота з фаховою лексикою.	12	20
13	Виконання контрольної роботи №1-4 для студентів заочної форми навчання.		
	Усього годин	96	200

Методи навчання

Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, практичні роботи, вправи, навчальна праця, твори, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-технічну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ.

Індивідуальні завдання. Робочим навчальним планом передбачені 4 контрольні роботи (по дві на навчальний рік) для студентів заочної форми

навчання (скасовано на час воєнного стану). Крім того, за рішенням кафедри студенти готують реферати з окремих тем курсу та доповіді на щорічну науково-теоретичну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ.

Форми та методи контролю. Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 4 контрольні роботи (для студентів заочної форми навчання), залік.

Під час підсумкового контролю враховуються результати виконання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою модульних кредитів. Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання, написання контрольної роботи й складання заліку за темами, що охоплюють весь курс дисципліни.

Оцінювання результатів навчання

<table>
<tr><td colspan="12">Поточне тестування та самостійна робота</td><td>Сума</td></tr>
<tr><td colspan="12">Змістовий модуль 1, 2, 3, 4</td><td rowspan="3">100</td></tr>
<tr><td>Т1</td><td>Т2</td><td>Т3</td><td>Т4</td><td>Т5</td><td>Т6</td><td>Т7</td><td>Т8</td><td>Т9</td><td>Т10</td><td>Т11</td><td>Т12</td></tr>
<tr><td colspan="3">25 балів</td><td colspan="3">25 балів</td><td colspan="3">25 балів</td><td colspan="3">25 балів</td></tr>
</table>

Т1, Т2 ... Т12 – теми змістових модулів.

Оцінювання знань, умінь та навичок студентів з окремих видів роботи та в цілому по модулях (в балах)

Вид роботи	Модуль			
	I	II	III	IV
1. ОСРС №1	4	4	4	4
2. ОСРС №2	4	4	4	4
3. ОСРС №3	4	4	4	4
5. Модульна контрольна робота	13	13	13	13
Всього	25	25	25	25
Залік	-----	-----	-----	+

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів

Критерії оцінювання професійно-орієнтованого лексичного тесту з елементами перекладу речень

Рівень компетент-ності	**За бальною шкалою**	**За шкалою ECTS**	**Критерії оцінювання**
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Робота оформлена стилістично на високому рівні, без виправлень. Допускається 1 помилка лексичного чи граматичного характеру
III Достатній (конструк-тивний)	82-89	B	Робота оформлена на достатньому стилістичному рівні. Достатньо точний переклад, допускається 2-3 помилки, які не ускладнюють розуміння і не перекручують зміст
	75-81	C	Робота оформлена на достатньому стилістичному рівні. В цілому точний переклад, допускається 3-4 помилки, які ускладнюють розуміння перекладу, але не спотворюють його зміст
II Середній (репро-дуктив-ний)	64-74	D	Недостатня точність перекладу, помилки на стилістичному рівні, допускається не більше 5-7 помилок, що не спотворюють зміст і не викликають труднощі із розумінням
	60-63	E	Недостатньо точний переклад речень, невміння самостійно застосовувати лексико-граматичні трансформації в перекладі. Допущення багатьох перекладацьких помилок (не більше 8), які викликають труднощі у сприйнятті перекладу, але не спотворюють його зміст
I Низький	35-59	FX	Повна невідповідність зазначеним вище критеріям, неадекватний переклад – більше 8 помилок, зміст і розуміння контексту повністю спотворені
	0-34	F	Переклад містить велику кількість стилістичних, граматичних та орфографічних помилок, зміст контексту недостатній за обсягом і незрозумілий, спотворений

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів за видами робіт

Оцінка за усне мовлення визначається за такими критеріями:

1. відповідність усного висловлювання завданню в межах тематики або ситуації спілкування, вміння логічно, чітко, послідовно будувати повідомлення;
2. достатня кількість фраз, побудованих за мовленнєвими моделями мови, яка вивчається;
3. лексична і граматична правильність мовлення;
4. темп мовлення (природній, уповільнений, повільний);
5. допоміжні критерії: різноманітність мовленнєвих моделей, що використовуються, та лексична варіативність мовлення.

Критерії та норми оцінювання монологічного мовлення

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ECTS	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Повна відповідність мовлення визначеним вище критеріям. Різноманітність мовленнєвих моделей, що використовуються, та лексична варіативність мовлення, чітке, логічне послідовне обґрунтування думок; багатство словникового запасу, вдале використання мовних засобів, інтонації. Допускається 1-3 помилки лексико-граматичного характеру. Темп мовлення – природній – 200-250 слів за хвилину
III Достатній (конструктивний)	82-89	B	Самостійна побудова достатньо повного висловлювання, що розкриває основну думку. Логічне і послідовне обґрунтування думок. Допускається 3-4 помилки лексико-граматичного характеру. Темп мовлення – 150-180 слів за хвилину
	75-81	C	Самостійна побудова достатньо повного висловлювання, що розкриває основну думку. Логічне і послідовне обґрунтування думок. Іноді трапляються такі недоліки, як відсутність аргументації. Допускається 3-5 помилок лексико-граматичного характеру. Темп мовлення – уповільнений – 125-175 слів за хвилину
II Середній (репродуктивний)	64-74	D	Побудова висловлювання на репродуктивному рівні. Тема загалом розкрита, мовлення зв’язне, але основна думка не достатньо висвітлена, відсутність аналізу й висновків. Темп мовлення – повільний – 100-120 слів за хвилину

	60-63	E	Побудова висловлювання на репродуктивному рівні. Тема недостатньо розкрита, мовлення зв'язне, але висловлювання характеризується певними недоліками: основна думка не висвітлена, відсутність аналізу й висновків. Темп мовлення – повільний – 75-100 слів за хвилину
I Низький	35-59	FX	Побудова висловлювання, яке не є завершеним текстом, відсутня логічна послідовність викладу та висновки, відсутність у висловлюваннях основної думки.
	0-34	F	Висловлювання складається з простих непоширених речень з опорою на зразок та з окремих найбільш поширених слів, які не завжди адекватно використовуються у мовленні, допускаються фонематичні помилки. Присутні труднощі у вирішенні поставленого комунікативного завдання в ситуаціях на задану тему.

Оцінка за діалогічне мовлення визначається за такими критеріями:

1. уміння вести діалог, бесіду, дискусію таким чином, щоб отримати позитивний очікуваний результат;
2. повна і логічна відповідь на запитання екзаменатора;
3. лексична і граматична правильність мовлення;
4. вміння використовувати мовні засоби спілкування зі співрозмовниками з метою встановлення і налагодження контактів;
5. вміння знаходити вихід з нестандартних комунікативних ситуацій.

Критерії та норми оцінювання діалогічного мовлення

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ECTS	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90-100	A	Самостійне проведення дискусії за темою, дотримання відповідної структури діалогу, уміння переконувати, аргументувати та обґрунтовувати свої думки, добираючи відповідні мовні засоби
III Достатній (конструктивний)	82-89	B	Участь у дискусії, достатньо широкий словниковий запас, достатній рівень вправності і культури мовлення, але не завжди повна аргументованість відповідей.
	75-81	C	Студент вміє логічно висловитись у межах вивчених тем відповідно до навчальної ситуації, а також у зв'язку зі змістом прочитаного, почутого або побаченого, висловлюючи власне ставлення до предмета мовлення; вміє підтримувати бесіду, вживаючи короткі репліки. Студент вміє у відповідності з комунікативним завданням використовувати лексичні одиниці та граматичні структури, не допускає фонематичних помилок
II Середній (репродуктивний)	64-74	D	Під час обговорення або дискусії відповіді на поставлені запитання неповні, помилки у мовному оформленні реплік, недосконале володіння умінням аргументувати висловлене
	60-63	E	Студент допускає помилки при використанні лексичних одиниць, проте усі звуки в потоці мовлення вимовляються правильно. Студент вміє в основному логічно розпочинати та підтримувати бесіду, при цьому

			використовуючи обмежений словниковий запас та елементарні граматичні структури. На запит співрозмовника дає елементарну оціночну інформацію, відображаючи власну точку зору
I Низький	35-59	FX	Відсутність розгорнутих відповідей, невміння доводити власну думку, пасивність у дискусії, невміння ставити питання доповідачам, обмежений словниковий запас
	0-34	F	Студент використовує в мовленні прості непоширені речення з опорою на зразок та найбільш поширені словосполучення, проте не завжди адекватно використовує їх у мовленні, має труднощі у вирішенні поставленого комунікативного завдання в ситуаціях на задану тему, допускає фонематичні помилки.

Шкала оцінювання: в балах та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄCTS
90-100	**A**
82-89	**B**
75-81	**C**
64-74	**D**
60-63	**E**
35-59	**FX** незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	**F** незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Викладач та всі учасники освітнього процесу з дисципліни зобов'язані дотримуватися тих морально-етичних норм, які викладені у Кодексі етики ВНТУ, Положення про академічну доброчесність у ВНТУ, Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному технічному університеті і розуміють, що за

порушення викладених у положеннях принципів учасники освітнього процесу несуть повну особисту відповідальність.

Рекомендована література

1. Присяжна О. Д. Лексично-граматичний практикум з англійської мови за професійним спрямуванням [Електронний ресурс] / О. Д. Присяжна, С. О.Медведєва ; ВНТУ. –Електрон. текст. дані. –Вінниця : ВНТУ, 2019. –Режим доступу: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/IRVC/Prisyazhna_2019_167.pdf
2. Габрійчук Л.Е., Гадайчук Н.М., Степанова І.С., Тульчак Л.В . «Практичний курс англійської мови для студентів І – ІІ курсів ІнРТЗП.”, 2014.
3. Вяхк І. А., Степанова І. С., Медведєва С. О. Завдання з англійської мови для формування комунікативної компетентності : [методичні вказівки] . – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 47 с.
4. Абрамович Г.В., Хоменко Н.П., Кот С.О. “English for PC Users”, Part I. [Електронний ресурс] -Режим доступу: http://posibnyky.vntu.edu.ua/English%20for%20Computing/I%20частина/index.html .
5. Абрамович Г.В., Хоменко Н.П., Кот С.О. “English for PC Users”, Part II. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://posibnyky.vntu.edu.ua/English%20for%20Computing/II%20частина/index.html.
6. Фабрична Я. Г. Practical Guide to Learning English for Second Year Students Specialising in Translation Studies, Part II / Практичний курс англійської мови. Частина ІІ: Навч. посібник / Заг. редакція –Фабрична Я. Г. –Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2020. –398 с
7. Іншомовні журнали з фаху (“Spectrum”, Automation”, OE magazine”, “Measurement and Instrumentation”, “Microwavejournal”, “Optoelectronics”, “Computer”, та ін).
8. Абрамович Г. В. Англійська мова в таблицях [Текст] : довідник / Г. В. Абрамович, С. О. Кот, Н. П. Хоменко; ВНТУ. –Вінниця : ВНТУ, 2016. –66 с.7.Багнюк Г.М., ПлиненкоВ.О. Збірник вправ і текстів англійською мовою з автоматики і комп’ютерних систем управління. Вінниця : ВНТУ, 2003.17
9.Гадайчук Н.М., Степанова І.С., Тульчак Л.В. Короткий курс граматики сучасної англійської мови для студентів усіх спеціальностей . –Вінниця: ВНТУ, 2015. –55 с.
10.Зубенко О.В., Степанова І.С. Методичні вказівки для підготовки виступу студента на конференції та підготовки презентації. –Вінниця: ВНТУ, 2017. –44 с.11.Fabre, E. M. Professional English in Use : intermediate to advanced / E. M. Fabre, S. R. Esteras. –Cambridge : Cambridge University Press, 2010. –118 p.
12.Багнюк Г.М., Плиненко В.О., Тульчак Л.В, Збірник лексико-граматичних вправ та текстів англійською мовою. -Вінниця, 2007.
13.БарановськаТ. В. Граматика англійської мови [Текст] = Exercisis in English Grammar : збірник вправ : навчальний посібник / Т. В. Барановська. –вид. друге, випр. та допов. –Київ: ВП Логос-М, 2012. –384 с.

14.Верба Л.Г., Верба Г.В. Граматика сучасної англійської мови. Довідник. – Київ: ТОВ «ВП Логос-М», 2007. –352 с
15.Голіцинський Ю. Б. Граматика [Текст] : Збірник вправ: Перекл. з рос. / Ю. Б. Голіцинський, Н. А. Голіцинська. –5-те вид., випр. та доп. –К. : Вид-во "Арій", 2007. –544 с.
16.КарабанВ. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури [Текст] : Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. –Вінниця : Нова книга, 2002. –564 с.
17.Avax Home. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://avaxhome.ws/magazines/
18.BBC Learning English. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.bbc.co.uk
19.Educational project for the ThinkQuest Internet contest. [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://library.thinkquest.org/26026/Economics/economics_articles.html
20.English++. [Електронний ресурс] -Режим доступу: Project http://englishplusplus.jcj.uj.edu.pl/
21.Learning English together. [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://www.englishtips.org/
22.Lingua Leo. [Електронний ресурс] -Режим доступу: http://lingualeo.ru/
23.New Scientist Life [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.newscientist.com
24.One Stop English. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.onestopenglish.com/
25.The New York Times site. [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://topics.nytimes.com/topics/reference/timestopics/subjects/e/economics/index.html17.Investopedia. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.investopedia.com/articles/economics/
26.The official Web-site of the Nobel Prize. [Електронний ресурс] -Режим доступу: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/articles/
27.Wikipedia (The free Encyclopedia). [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://en.wikipedia.org
28.Wikibooks. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://en.wikibooks.org
29.SPIE. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://spie.org/x2416.xml
30.British Council. [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://www.britishcouncil.org/professionals-podcast-english-listening-downloads-archive
31.Solid State Technology. [Електронний ресурс] -Режим доступу:
http://www.electroiq.com/semiconductors.html
32.Microwave Journal. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.mwjournal.com/
33.Photonics Com. [Електронний ресурс] -Режим доступу:http://www.photonics.com
34.Потупейко Л.М. “From the history of electronics” Навчальний посібник. - Вінниця: ВНТУ, 2005.

35. Tamzen Armer. Cambridge English for Scientists – Cambridge University Press, 2014. – 128 1. Абрамович Г. В., Хоменко Н. П., Кот С. О. “English for PC Users”, Part I, 2015 – Internet resource: http://posibnyky.vntu.edu.ua/English for Computing/частина/index.html

Інформаційні ресурси

1. Avax Home http://avaxhome.ws/magazines
2. BBC Learning English http://www.bbc.co.uk
3. Educational project for the ThinkQuest Internet contest http://library.thinkquest.org/26026/Economics/economics_articles.html
4. English++ Project http://englishplusplus.jcj.uj.edu.pl/
5. Learning English together http://www.englishtips.org/
6. Lingua Leo http://lingualeo.ru/
7. New Scientist Life http://www.newscientist.com
8. One Stop English http://www.onestopenglish.com/
9. The New York Times site http://topics.nytimes.com/topics/reference/timestopics/subjects/e/economics/index.html
10. Investopedia http://www.investopedia.com/articles/economics/
11. The official Web-site of the Nobel Prize http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/articles/
12. Wikipedia (The free Encyclopedia) http://en.wikipedia.org
13. Wikibooks http://en.wikibooks.org
14. SPIE http://spie.org/x2416.xml
15. British Council http://www.britishcouncil.org/professionals-podcast-english-listening-downloadsarchive
16. Solid State Technology http://www.electroiq.com/semiconductors.html
17. Microwave Journal http://www.mwjournal.com/
18. Photonics Com http://www.photonics.com/