МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Кафедра філології та перекладу

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директорка ІПСТ

_____ Тетяна ВЛАСЮК

"27" 06 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни **Іноземна мова фахового спрямування (англійська)**

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 105 Прикладна фізика та наноматеріали

Освітня програма Нано- та мікротехнології в дизайні

Інститут права та сучасних технологій

Київ 2024 рік

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Лебедєва Світлана Леонідівна, старша викладачка кафедри філології та перекладу

Схвалено Вченою Радою інституту права та сучасних технологій

Протокол від « 27 » червня 2024 року №12

Директорка інституту _____ Тетяна ВЛАСЮК

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри філології та перекладу

Протокол від « 19 » червня 2024 року № 12

Завідувачка кафедри _____ Єлизавета ІСАКОВА

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти</td><td colspan="8">Характеристика дисципліни</td></tr>
<tr><td colspan="4">денна форма здобуття вищої освіти</td><td colspan="4">заочна форма здобуття вищої освіти (відсутня)</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 8</td><td rowspan="11">Спеціальності<br>105 Прикладна фізика та наноматеріали<br><br>Освітня програма<br>Нано- та мікротехнології в дизайні<br><br>Рівень вищої освіти<br>перший (бакалаврський)</td><td colspan="8">обов’язкова</td></tr>
<tr><td>Змістові модулі – 4</td><td colspan="8">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="2">3й</td><td colspan="2">4й</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="8">Семестр</td></tr>
<tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Загальна кількість годин – 240</td><td colspan="8">Практичні</td></tr>
<tr><td>24 год.</td><td>24 год.</td><td>24 год.</td><td>24 год.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="8">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>36 год.</td><td>36 год.</td><td>36 год.</td><td>36 год.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти:<br>аудиторних –<br>5-7 семестри – 2 год.<br>8 семестр – 4 год.</td><td colspan="8">Вид підсумкового контролю:<br><br>залік (семестр 5,6,7)<br>екзамен (семестр 8)</td></tr>
</table>

## 2. АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

**Змістовий модуль 1.** Common questions of mechanics/quantum mechanics. Nanomaterials Загальні питання механіки/квантової механіки. Наноматеріали.

**Змістовий модуль 2.** Properties of materials. Lasers and nanostructures / Властивості матеріалів. Лазери та наноструктури.

**Змістовий модуль 3.** Modification of optical parameters. Nanostructured coatings and photometric quantities/ Модифікація оптичних параметрів. Наноструктурні покриття та фотометричні величини.

**Змістовий модуль 4**. Computer modeling and Special technologies in design. Holography/ Комп'ютерне моделювання та спецтехнології в дизайні. Голографія.

**Мета дисципліни:** оволодіння іншомовною комунікативною компетентністю в ситуаціях усного й писемного професійного спілкування іноземною мовою, здатністю до адаптації та дії в новій ситуації, навичками використання інформаційних та комунікативних технологій, здатність до постійного розвитку компетентностей у сфері прикладної фізики, інженерії та комп'ютерних технологій.

**Результати навчання дисципліни:**

*знати:* основи володіння ефективного спілкування іноземною мовою у професійно-орієнтованій галузі; словотворчий, граматичний, лексичний мінімум з іноземної мови фахового спрямування; основні функціональні фрази для ведення дискусій та презентацій; правила міжособистісної та міжкультурної комунікації (зокрема професійної комунікації);

*вміти:* чітко висловлювати свої думки та правильно реагувати на іноземне мовлення; працювати з іншомовною літературою та технічною документацією за фахом; орієнтуватися в різноманітних ситуаціях професійної комунікації та вступати в комунікативний контакт з іноземними партнерами в ході професійно-ділових обговорень; готувати презентації у певній професійно-орієнтованій галузі; користуватися загальномовними та спеціальними довідниковими ресурсами; реалізовувати здатність виконувати економічне обґрунтування необхідності наукових досліджень та просувати на ринку продукт наукової розробки;

*здатен продемонструвати:* здатність спілкуватися іноземною мовою, активне володіння іноземною мовою як засобом формування думок та комунікації у професійному спілкуванні, знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проєктах;

*володіти навичками*: оперування фаховою термінологією в усній та письмовій сферах професійно-ділового спілкування;

*самостійно вирішувати*: завдання щодо викладення в усній та писемній формах будь-якої інформації відповідно до професійних потреб; підготовки індивідуальних презентацій широкого кола тем професійного спрямування; завдання в різних сферах професійної діяльності.

**Необхідні навчальні передумови**: успішне опанування вмінь та навичок з іноземної мови, ділової української мови; навчальна практика.

**Програмні результати навчання:** ПРН 7, ПРН 8, ПРН 24, ПРН 27.

**Форми підсумкового контролю**: залік (семестр 5, 6, 7), екзамен (семестр 8).

**Засоби діагностики успішності навчання**: індивідуальні завдання (презентації, есе), вправи (рецептивні, репродуктивні, продуктивні), перелік питань, комплекти тестових завдань для поточних та модульних контролів.
**Мова навчання**: англійська.

## 3. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

### СЕМЕСТР 5

**Змістовий модуль 1. Common questions of mechanics/quantum mechanics. Nanomaterials**
Загальні питання механіки/квантової механіки. Наноматеріали

Тема 1. Basic laws of mechanics. (Основні закони механіки).
Тема 2. Electrical and magnetic phenomena. (Електричні та магнітні явища).
Тема 3. Nanomaterials and their classification. (Наноматеріали та їх класифікація).
Тема 4. Equations of quantum mechanics. (Рівняння квантової механіки).

### СЕМЕСТР 6

**Змістовий модуль 2. Properties of materials. Lasers and nanostructures /** Властивості матеріалів. Лазери та наноструктури.

Тема 5. Electrical materials and their applications. (Електричні матеріали та їх застосування).
Тема 6. Fundamentals of spectral analysis. (Основи спектрального аналізу).
Тема 7. Generation of laser radiation. Basic parameters and operating modes of lasers. Classification of lasers. (Генерація лазерного випромінювання. Основні параметри та режими роботи лазерів. Класифікація лазерів).
Тема 8. Carbon nanostructures. (Вуглецеві наноструктури).

### СЕМЕСТР 7

**Змістовий модуль 3.Modification of optical parameters. Nanostructured coatings and photometric quantities/** Модифікація оптичних параметрів. Наноструктурні покриття та фотометричні величини

Тема 9. Modification of optical parameters. (Модифікація оптичних параметрів).
Тема 10. Nanostructured coatings. (Наноструктурні покриття).
Тема 11. Wave and quantum optics. (Хвильова та квантова оптика).
Тема 12. Photometric quantities and their measurement. (Фотометричні величини та їх вимірювання).

### СЕМЕСТР 8

**Змістовий модуль 4. Computer modeling and Special technologies in design. Holography/** Комп'ютерне моделювання та спецтехнології в дизайні. Голографія

Тема 13. Special technologies in design – design. (Спецтехнології в дизайні – дизайн).
Тема 14. Methods of obtaining nanomaterials. (Методи отримання наноматеріалів).
Тема 15. Computer modeling of physical processes, phenomena and nanomaterials. (Комп'ютерне моделювання фізичних процесів, явищ і наноматеріалів).
Тема 16. Holography and methods of its production. Holographic technologies in design. (Голографія та методи її отримання. Голографічні технології в дизайні).

**4. Структура навчальної дисципліни**

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Денна форма здобуття вищої освіти** | | | | | | **Заочна форма здобуття вищої освіти** | | | | | |
| | усього | у тому числі: | | | | | усього | у тому числі: | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р.с. | | л | п | лаб | інд | с.р.с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Освітній компонент 1** | | | | | | | | | | | | |
| **Семестр 5.** Змістовий модуль 1. **Common questions of mechanics/quantum mechanics. Nanomaterials** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Basic laws of mechanics | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 2. Electrical and magnetic phenomena | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 3. Nanomaterials and their classification | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 4. Equations of quantum mechanics | 12 | | 6 | | | 6 | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 1 | **60** | | **24** | | | **36** | | | | | | |
| **Семестр 6.** Змістовий модуль 2. **Properties of materials. Lasers and nanostructures** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Electrical materials and their applications | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 6. Fundamentals of spectral analysis | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 7. Generation of laser radiation. Basic parameters and operating modes of lasers. Classification of lasers. | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 8. Carbon nanostructures | 12 | | 6 | | | 6 | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 2 | **60** | | **24** | | | **36** | | | | | | |
| **4 курс** | | | | | | | | | | | | |
| **Семестр 7.** Змістовий модуль 3. **Modification of optical parameters. Nanostructured coatings** | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **and photometric quantities** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 9. Modification of optical parameters | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема10.Nanostructured coatings | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 11. Wave and quantum optics | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 12. Photometric quantities and their measurement | 12 | | 6 | | | 6 | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 3 | **60** | | **24** | | | **36** | | | | | | |
| **Семестр 8.** Змістовий модуль 4. **Computer modeling and Special technologies in design. Holography** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 13. Special technologies in design - design | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 14. Methods of obtaining nanomaterials | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 15. Computer modeling of physical processes, phenomena and nanomaterials | 16 | | 6 | | | 10 | | | | | | |
| Тема 16. Holography and methods of its production. Holographic technologies in design | 12 | | 6 | | | 6 | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 4 | **60** | | **24** | | | **36** | | | | | | |
| **Всього годин за модулем 1** | **240** | | **96** | | | **144** | | | | | | |
| **Всього годин за дисципліною** | **240** | | **96** | | | **144** | | | | | | |

## 5. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

| № з/п | Назва теми практичного заняття | Кількість годин | |
|---|---|---|---|
| | **III курс 5 семестр** | **Денна форма** | **Заочна форма** |
| 1 | Basic laws of mechanics.<br>**Grammar:** Indefinite Tenses Active | 6 | |
| 2 | Electrical and magnetic phenomena.<br>**Grammar:** Відмінювання дієслова *to be* (Indefinite Tenses Active) | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Nanomaterials and their classification.<br>**Grammar:** Конструкція *there + to be* в Indefinite Active | 6 | |
| 4 | Equations of quantum mechanics.<br>**Grammar:** Відмінювання дієслова *to have* (Indefinite Tenses Active) | 6 | |
| 5 | **6 семестр**<br>Electrical materials and their applications.<br>**Grammar:** Continuous Tenses Active | 6 | |
| 6 | Fundamentals of spectral analysis.<br>**Grammar:** Perfect Tenses Active | 6 | |
| 7 | Generation of laser radiation. Basic parameters and operating modes of lasers. Classification of lasers.<br>**Grammar:** Passive Voice | 6 | |
| 8 | Carbon nanostructures.<br>**Grammar:** Passive Voice | 6 | |
| 9 | **IV курс**<br>**7 семестр**<br>Modification of optical parameters.<br>**Grammar:** Direct and Indirect Speech. Sequence of Tenses | 6 | |
| 10 | Nanostructured coatings.<br>**Grammar:** Direct and Indirect Speech. Sequence of Tenses | 6 | |
| 11 | Wave and quantum optics.<br>**Grammar:** Modal Verbs | 6 | |
| 12 | Photometric quantities and their measurement.<br>**Grammar:** Modal Verbs | 6 | |
| 13 | **8 семестр**<br>Special technologies in design - design.<br>**Grammar:** The Objective Infinitive Complex | 6 | |
| 14 | Methods of obtaining nanomaterials.<br>**Grammar:** The Objective Infinitive Complex | 6 | |
| 15 | Computer modeling of physical processes, phenomena and nanomaterials.<br>**Grammar:** The Subjective Infinitive Complex | 6 | |
| 16 | Holography and methods of its production. Holographic technologies in design.<br>**Grammar:** The Subjective Infinitive Complex | 6 | |
| | **Разом** | **96** | |

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

| № з/п | Види робіт | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1 | Підготовка до практичних робіт | 50 |
| 2 | Опрацювання тем, які не викладаються на практичних заняттях | 24 |
| 3 | Підготовка до всіх видів контролю | 20 |
| 4 | Презентації / есе / аудіювання | 50 |
| | ***Всього*** | **144** |

## 7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (*5 семестр - залік*)**

| Поточне оцінювання та самостійна робота | | | | | МК (тестовий) | Сума |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т1 | Т2 | ПК | Т3 | Т4 | | |
| 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 10 | 100 |

**Розподіл балів балів за видами робіт (*5 семестр*)**

| **Види робіт, що оцінюються в балах** | **Т1** | **Т2** | **Т3** | **Т4** | **Усього** |
|---|---|---|---|---|---|
| Виступ на практичному занятті | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| Презентації /есе/аудіювання | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 60 |
| Поточний контроль | 10 | | | | 10 |
| Модульний контроль | 10 | | | | 10 |
| **Усього з дисципліни** | | | | | **100** |

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (*6 семестр - залік*)**

| Поточне оцінювання та самостійна робота | | | | | МК (тестовий) | Сума |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т5 | Т6 | ПК | Т7 | Т8 | | |
| 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 10 | 100 |

**Розподіл балів балів за видами робіт (*6 семестр*)**

| **Види робіт, що оцінюються в балах** | **Т5** | **Т6** | **Т7** | **Т8** | **Усього** |
|---|---|---|---|---|---|
| Виступ на практичному занятті | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| Презентації /есе/аудіювання | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 60 |
| Поточний контроль | 10 | | | | 10 |
| Модульний контроль | 10 | | | | 10 |
| **Усього з дисципліни** | | | | | **100** |

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (*7 семестр - залік*)**

| Поточне оцінювання та самостійна робота | | | | | МК (тестовий) | Сума |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т9 | Т10 | ПК | Т11 | Т12 | | |
| 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 10 | 100 |

**Розподіл балів балів за видами робіт (*7 семестр*)**

| **Види робіт, що оцінюються в балах** | **Т9** | **Т10** | **Т11** | **Т12** | **Усього** |
|---|---|---|---|---|---|
| Виступ на практичному занятті | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| Презентації /есе/аудіювання | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 5/5/5 | 60 |
| Поточний контроль | 10 | | | | 10 |
| Модульний контроль | 10 | | | | 10 |
| **Усього з дисципліни** | | | | | **100** |

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (*8 семестр - екзамен*)**

| Поточне оцінювання та самостійна робота | | | | | МК (тестовий) | Екзамен | Сума |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т13 | Т14 | ПК | Т15 | Т16 | | | |
| 18 | 17 | 10 | 18 | 17 | 10 | 10 | 100 |

**Розподіл балів балів за видами робіт (*8 семестр*)**

| **Види робіт, що оцінюються в балах** | **Т13** | **Т14** | **Т15** | **Т16** | **Усього** |
|---|---|---|---|---|---|
| Виступ на практичному занятті | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| Презентації /есе/аудіювання | 5/4/4 | 4/4/4 | 5/4/4 | 4/4/4 | 50 |
| Поточний контроль | 10 | | | | 10 |
| Модульний контроль | 10 | | | | 10 |
| Екзамен | 10 | | | | 10 |
| **Усього з дисципліни** | | | | | **100** |

**Критерії оцінювання видів робіт**

| **Види роботи** | **Кількість балів** |
|---|---|
| **Виступ на практичному занятті** | |
| Результати виступу на практичному занятті оцінюють за п'ятибальною шкалою. Здобувач отримує 5 балів за виступ на практичному занятті, якщо його відповіді відповідають усім п'ятьом зазначеним критеріям.<br>1. Високий рівень розуміння та опанування теоретичного та практичного матеріалу курсу.<br>2. Високий ступінь обізнаності в розгляданих питаннях з основної (обов'язкової), додаткової сучасної і вітчизняної та зарубіжної літератури.<br>3. Уміння поєднувати теоретичні знання та їх практичне застосування під час виконання завдань, запропонованих для розгляду в аудиторії.<br>4. Дотримання логічності, структурованості, єдиного стилю викладу матеріалу під час виступу в аудиторії.<br>5. Уміння узагальнювати інформацію, почерпнуту з доповідей інших осіб.<br>Недотримання вимог певних критеріїв знижує загальну суму на відповідну кількість балів. | 5-1 |
| **Аудіювання** | |
| Здобувач виконує всі або майже всі запропоновані завдання (90-100%) згідно з комунікативною метою, правильно вживаючи лексичні одиниці та граматичні структури; наявні несуттєві орфографічні помилки (британський або американський варіанти орфографії, орфографічні помилки в географічних назвах). | 5 (4*) |
| Здобувач виконує запропоновані завдання, припускаючись низки помилок, які не спотворюють сприйняття змісту речень або тексту, під час уживання вивчених лексичних | 4 (3*) |

| | |
|---|---|
| одиниць і граматичних структур. | |
| Здобувач виконує запропоновані завдання, припускаючись низки помилок які частково спотворюють сприйняття змісту речень або тексту, під час уживання вивчених лексичних одиниць і граматичних структур. | 3 (2*) |
| Здобувач виконує запропоновані завдання, припускаючись низки помилок, які суттєво спотворюють сприйняття змісту речень або тексту, під час уживання вивчених лексичних одиниць і граматичних структур. | 2 (1*) |
| Здобувач виконує менше ніж 30% запропонованих завдань, правильно уживаючи лексичні одиниці та граматичні структури. | 1(0,5) |
| **Писемне мовлення (есе)** | |
| Логічне і структуроване есе, що повністю відповідає встановленим нормам і вимогам до його написання, здобувач демонструє вільне володіння лексикою згідно з тематикою есе та не припускається граматичних помилок. | 5 (4*) |
| Логічне і структуроване есе, що переважно відповідає встановленим нормам і вимогам до його написання, здобувач не припускається грубих помилок (або припускається 1 помилки у форматуванні та не більше ніж 2 граматичних/лексичних/стилістичних помилок, які не спотворюють зміст повідомлення). | 4 (3*) |
| Логічне і структуроване есе, що переважно відповідає встановленим нормам і вимогам до його написання, здобувач не припускається грубих помилок (або припускається не більше ніж 2 помилок у форматуванні та не більше ніж 4 граматичних/лексичних/стилістичних помилок, які не спотворюють зміст повідомлення). | 3 (2*) |
| Логічне і структуроване есе, що переважно відповідає встановленим нормам і вимогам до його написання, здобувач не припускається грубих помилок (або припускається не більше ніж 3 помилки у форматуванні та не більше ніж 5 граматичних/лексичних/стилістичних помилок, які не спотворюють зміст повідомлення). | 2 (1*) |
| Логічне і структуроване есе, що переважно відповідає встановленим нормам і вимогам до його написання, здобувач не припускається грубих помилок (або припускається не більше ніж 4 помилки у форматуванні та не більше ніж 6 граматичних/лексичних/стилістичних помилок, які не спотворюють зміст повідомлення). | 1 (0,5*) |
| **Презентація** | |
| Логічна, послідовна, структурована, детальна складна доповідь з певної проблеми, у якій | 5 (4*) |

| | |
|---|---|
| здобувач висвітлює і ґрунтовно викладає головні положення, наводить аргументи, узагальнює інформацію, ефективно обстоює свою думку, не припускаючись граматичних/лексичних/стилістичних помилок. | |
| Логічна, послідовна, структурована, достатньо детальна складна доповідь з певної проблеми, у якій здобувач висвітлює і викладає головні положення, наводить аргументи, узагальнює інформацію, ефективно обстоює свою думку, не припускаючись грубих граматичних/лексичних/стилістичних помилок або припускаючись не більше ніж 4 граматичних/лексичних/стилістичних помилок. | 4 (3*) |
| Логічна, послідовна, переважно структурована доповідь, у якій здобувач висвітлює і викладає головні положення, наводить загальні аргументи, обстоює свою думку, доходить висновків, не припускаючись грубих граматичних/лексичних/стилістичних помилок або припускаючись не більше ніж 5 граматичних/лексичних/стилістичних помилок. | 3 (2*) |
| Переважно логічна, послідовна, структурована доповідь, у якій здобувач висвітлює і викладає головні положення, наводить загальні аргументи, обстоює свою думку, доходить висновків, припускаючись не більше ніж 6 граматичних/лексичних/стилістичних помилок. | 2 (1*) |
| Здебільшого логічна, переважно послідовна доповідь, у якій здобувач викладає головні положення, наводить загальні аргументи, ілюструє і обстоює свою думку, використовуючи прості лексику та синтаксичні конструкції і припускаючись не більше ніж 7 граматичних/лексичних/стилістичних помилок. | 1 (0,5*) |
| **Поточний та модульний контролі**<br>Поточний і модульний контролі проводять у тестовій формі. Здобувач вищої освіти відповідає на 100 запитань. Результати складання поточного і модульного контролів оцінюють за десятибальною шкалою автоматизовано відповідно до кількості правильно наданих відповідей. Кожне питання оцінюють у 0,1 бала. Результати складання поточного і модульного контролів оцінюють за десятибальною шкалою. | 10-1 |

***Для 8 семестру.**

**Критерії оцінювання екзамену**

1. Письмовий лексико-граматичний тест – 6 балів.
(0-35 відсотків правильних відповідей – 1-2 бали, 36-70 відсотків правильних відповідей – 3-4 бали, 70-100 відсотків правильних відповідей – 5-6 балів).
2. Усна тема – 4 балів.

Усна тема. Висловлювання монологічного характеру та бесіда іноземною мовою на запропоновану ситуацію в межах пройденої тематики. Обсяг монологічного висловлювання 12-15 речень.
Перевіряються навички та вміння усного мовлення, як спонтанного, так і підготовленого, здатність продемонструвати активне володіння іноземною мовою як засобом формування думок та комунікації у повсякденному спілкуванні.

**Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

| Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР /заліку/ | Оцінка в балах | Оцінка за шкалою ECTS | Пояснення |
|---|---|---|---|
| **Відмінно/ зараховано** | 90-100 | **A** | **Відмінно** (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок) |
| **Добре/ зараховано** | 82-89 | **B** | **Дуже добре** (вище середнього рівня з кількома помилками) |
| | 74-81 | **C** | **Добре** (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок) |
| **Задовільно/ зараховано** | 64-73 | **D** | **Задовільно** (непогано, але зі значною кількістю недоліків) |
| | 60-63 | **E** | **Достатньо** (виконання відповідає мінімальним критеріям) |
| **Незадовільно/ не зараховано** | 35-59 | **FX** | **Незадовільно** (з можливістю повторного складання) |
| | 0-34 | **F** | **Незадовільно** (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни) |

## 8. ПОЛІТИКА КУРСУ

8.1. Обов'язкове дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, а саме:
- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою цієї навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

8.2 Допускається визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих у неформальній освіті відповідно до «Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у КНУТД».

8.3. Для одержання мінімальної позитивної оцінки з дисципліни необхідно у визначені викладачем строки набрати мінімальну кількість балів за кожну тему і модульний контроль.

8.4. У разі несвоєчасного виконання робіт кількість набраних балів знижується на 30%.

8.5. Перенесення терміну здачі робіт/перездача:
- можливе подовження строків здачі робіт з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність), про що потрібно попередити викладача заздалегідь;
- без поважних причин – кількість набраних балів знижується на 30%.

8.6. У разі виявлення плагіату здобувачу вищої освіти повертається робота та видається новий варіант завдання.

8.7. Пропущенні заняття відпрацьовуються здобувачем вищої освіти згідно з погодженим з викладачем індивідуальним графіком у разі недостатньої кількості балів для отримання

мінімальної позитивної оцінки з дисципліни.
8.8. Оскарження оцінювання відбувається згідно з «Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД» і таким чином: здобувач вищої освіти, який не погоджується з результатом підсумкового контролю, має право подати заяву на ім'я ректора за погодженням декана факультету / директора інституту в день проведення екзамену або не пізніше 15:00 наступного робочого дня. Для розгляду апеляції протягом трьох робочих днів після подачі заяви на факультеті / інституті наказом ректора створюється апеляційна комісія в такому складі: голова комісії (проректор, декан факультету / директор інституту, їх заступники або директор Навчально-методичного центру управління підготовкою фахівців), секретар та члени комісії (обов'язково має бути представник від студентського самоврядування). Апеляційна комісія оцінює письмові відповіді студента, який подав апеляцію, на кожне завдання окремо за критеріями, що визначені в робочій програмі навчальної дисципліни. Додаткове опитування студента під час розгляду його роботи не допускається. Апеляційна комісія після розгляду апеляції студента ухвалює одне з двох рішень: або виставлена оцінка з навчальної дисципліни відповідає рівню і якості виконаної роботи та не змінюється, або виставлена оцінка з навчальної дисципліни не відповідає рівню і якості виконаної роботи та збільшується / зменшується на певну кількість балів (указується нова оцінка та бали відповідно до прийнятої системи оцінювання знань).

## 9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Граматичні таблиці з англійської мови.
2. Навчальні аудіозаписи, відеопреезентації.
3. Комплекти тестових завдань для всіх видів контролю.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Іноземна мова фахового спрямування: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів вищої освіти III-IV курсу денної форми навчання, першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали / упор. Краснюк С.О., Любімова Н.В. — Київ: КНУТД. 2024 — Англ. м.

2.Англійська мова. Методичні вказівки до практичних занять для студентів другого етапу навчання галузі знань 14 «Електрична інженерія» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / упор. Краснюк С.О. – К.: КНУТД, 2018.- 76с.
3. Англійська мова. Методичні вказівки для практичних занять з професійної іноземної мови за спеціальностями факультету Мехатроніки та комп'ютерних технологій ―Engineering‖. Упор.: Т.В.Барамикова, Л.П.Ільєнко. К. КНУТД, 2013.- 58 с.
4. Англійська мова. Збірник поурочних тестів та модульних завдань з англійської мови для студентів III курсу для спеціальностей факультетів ТЛП, ТОСУ та Дизайн. / Упор. Бабурова Н.Д., Спіжова А.В., Кугай К.Б., 2012 р. – 36 с.
5. Англійська мова. Збірник текстів та завдань для студентів IV курсу зі спеціальності «Електромеханіка» / Упор.: Л.В. Симончук, В.А.Гусаренко - К.:КНУТД, 2012 р. -38 с.
6. Англійська мова Ю. Голіцинський. Граматика збірник вправ. 7 видання виправлене та доповнене. 2012р.
7. Journal of Applied Mathematics and Physics > Vol.7 No.12, December 2019 https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=97194

Зокрема наявна в Науково-технічній бібліотеці КНУТД:

8. Англійська мова. Формування полікультурної компетентності студентів в процесі вивчення англійської мови: методичні вказівки до практичних за-нять з англійської мови для студентів усіх спеціальностей/ упор.: А.В. Спіжова. – К.: КНУТД, 2013.– 124 с.
9. Англійська мова: практична граматика для студентів технічних спеціальностей/упор.:А. М. Лагутіна, Н. В. Єкименкова.- К.:КНУТД,2013. – 84с.
10. Іноземна мова фахового спрямування (англійська мова): методичні вказівки до самостійної роботи для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / упор. С.О. Краснюк, Ткаленко А.М. - К. : КНУТД, 2019. – 30 с.
11. Англійська мова: методичні вказівки до практичних занять для студентів другого етапу навчання галузі знань 14 «Електрична інженерія» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (ІІ частина) / упор. С. О. Краснюк. — Київ : КНУТД, 2019. — 67 с. Англ. мовою.

**Додаткова**


1. Career path/ Engineering. Charles Lloyd, James A. Frazier. Express Publishing 2012
2. Murphy Raymond. English Grammar in Use**.** A self-study reference and practice book for intermediate learners of English. 4th edition. Cambridge, 2012. – 299 p.
3. New Headway Intermediate Student's Book. English Course / John Soars, Liz Soars. – Oxford University Press, 2012. – 160 p.
4. New Headway Upper - Intermediate Student's Book. English Course / John Soars, Liz Soars. – Oxford University Press, 2012. – 160 p.
5. Слухинська В.С. Англійська мова для професійного спілкування (для технічних спеціальностей): навчальний посібник/ В.С. Слухинська, І.Ф. Шилінська. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2012. – 120 с.
6. Optical Parameters for Machine Vision Applications https://www.clearview-imaging.com/en/blog/optical-parameters-for-machine-vision-applications-part-1
7. Different types of coating materials (2014) https://www.researchgate.net/figure/Different-types-of-coating-materials-used-in-the-selected_fig2_259590029
8. Basic laws of physics [date of application(2023)] https://www.vedantu.com/physics/basic-laws-of-physics
9. What are Nanomaterials – Classification and Its Properties [date of application(2023)] https://www.elprocus.com/nanomaterials-classifications-and-its-properties/
10 Equation (2020) https://en.wikipedia.org/wiki/Equation
11. Britannica. Quantum (2023) https://www.britannica.com/science/quantum
12. Radiation Basics.US Environmental Agency (2023) https://www.epa.gov/radiation/radiation-basics
13. Jagtar Singh and others. Carbon Nanostructures as Therapeutic Cargoes: Recent Developments and Challenges.(2023) https://www.mdpi.com/2311-5629/9/1/3
14. Journal of Carbon Research (2023) https://www.mdpi.com/2311-5629/9/1/3
15.Angela FritzNine optical phenomena captured in one amazing photo https://www.washingtonpost.com/news/capital-weather-gang/wp/2015/01/12/nine-optical-phenomena-captured-in-one-amazing-photo/


Зокрема наявна в Науково-технічній бібліотеці КНУТД:

1. Термінологічний англо-український словник (методичні матеріали) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»/ упор. С.О. Краснюк – Київ: КНУТД, 2020. – 24 с.

**Інтернет-ресурси**

1. Instant Grammar Checker [Електронний ресурс]. *Grammarly*. Режим доступу: https://www.grammarly.com/
2. DeepL Translate. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.deepl.com/uk/translator
3. British Council [Електронний ресурс] / Take an Exam – Режим доступу: http://www.britishcouncil.org/exam
4. English Page [Електронний ресурс] / Online English Grammar Book. – Режим доступу: http://www.englishpage.com/grammar/
5. English Tests: Test your English[Електронний ресурс] / Test your English. – Режим доступу: http://www.ego4u.com/en/cram-up/tests
6. Merriam-Webster Online: Dictionary and Thesaurus [Електронний ресурс] / Dictionary. – Режим доступу: http://www.merriam-webster.com/

**Посилання на електронні бібліотеки**

1. http://ukrlib.com/
2. http://nbuv.gov.ua/
3. http://www.lib.com.ua/
4. http://www.ekniga.com.ua/

ПОГОДЖЕНО з випусковою кафедрою Прикладної фізики та вищої математики
Завідувач випускової кафедри _____ Оксана ЛАГОДА

“19” 06 2024 р.

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол засідання кафедри від “____” _____ 20___ р. № ____

Завідувач кафедри _____ _____
(підпис) (ініціали та прізвище)