

1. Англійська мова за фаховим спрямуванням (5 курс)

2. Вид (статус) дисципліни: Обов'язкова

3. Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)

4. Галузь знань: E Природничі науки, математика та статистика,
G Інженерія, виробництво та будівництво

4. Спеціальність: E6 Прикладна фізика та наноматеріали, G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка

5. Метою викладання навчальної дисципліни є формуванні у майбутніх фахівців високого рівня комунікативної культури у сфері професійного спілкування; лексичної бази із спеціальності з подальшим її застосуванням у мовленнєвій практиці

6. Завдання навчальної дисципліни:

- досягнення студентами достатнього рівня практичного володіння іноземною мовою, який дозволить їм використовувати мовні компетентності як засіб постійного поглиблення своїх професійних знань та забезпечить навчально-пізнавальну діяльність студентів, а також надати змогу кожній особистості адекватно функціонувати у європейському професійному середовищі та поза його межами;
- у короткі терміни навчити здобувачів функціональної іноземної мови для здійснення ефективної міжособистісної та профорієнтованої комунікації в іншомовному середовищі;
- поступове формування в студентів умінь застосовувати іноземну мову для практичної роботи за фахом, підвищення свого професійного рівня, досягнення кар'єрних цілей.

7. Зміст навчальної дисципліни:

Тема 1. Аналітичне читання та аудіювання текстів за фахом.

Тема 2. Граматика

Тема 3. Усна практика

Тема 4. Реферування автентичних текстів за фахом. Презентація за фахом. Статті.

8. Пререквізити: для вивчення англійської мови вимагається рівень володіння мовою в обсязі не нижче ніж B1.

9. Очікувані результати навчання:

Викладання навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувача вищої освіти загальних та фахових компетентностей і досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти.

Загальних компетентностей та фахових компетентностей:

Радіофізика та нанотехнології (освітньо-наукова)

K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K06. Навички міжособистісної взаємодії.

K13. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

K14. 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 в Україні.

K15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

K21. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.

K27. Здатність інтегрувати міждисциплінарні знання з фізики, матеріалознавства, електроніки та нанотехнологій для створення нових наукових рішень.

Біофізика

ЗК3. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. Готовність діяти в нестандартних ситуаціях.

ЗК12. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК13. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК18. Здатність застосовувати теоретичні знання у практичних ситуаціях.

ЗК19. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК20. Здатність до ділової комунікації у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.

ФК6. Уміння працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.

ФК9. Уміння орієнтуватися на найвищі наукові стандарти – обізнаність щодо фундаментальних відкриттів та теорій, які суттєво вплинули на розвиток фізики та інших природничих наук.

ФК10. Уміння здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.

ФК12. Уміння аналізувати отримані результати, презентувати їх фахівцям у даній галузі, оформлювати наукові статті та науково-технічні звіти.

ФК16. Уміння працювати з нормативними документами з організації та проведення науково-педагогічного процесу, здатність до аналізу та використання світового педагогічного досвіду.

ФК18. Уміння використовувати інноваційні педагогічні технології викладання фізичних дисциплін (планування, тестування, дистанційне навчання); вміння формувати у студентів компетенції, вміння та навички фахівців-біофізиків.

ФК19. Обґрунтовувати та застосовувати сучасні інструменти штучного інтелекту для обробки, аналізу та інтерпретації біофізичних даних, демонструючи критичне мислення й забезпечуючи етичне використання технологій у науково-дослідній і освітній діяльності та дотримання академічної доброчесності.

Радіофізика та нанотехнології (освітньо-професійна)

К02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

К06. Навички міжособистісної взаємодії.

К13. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

К14. 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 в Україні.

К15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

К21. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.

Фізична та біомедична електроніка

ЗК-1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-3 Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК-6 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК-8 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

У результаті засвоєння навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

демонструвати такі **результати навчання**:

Радіофізика та нанотехнології (освітньо-наукова)

ПР03. Здатність продемонструвати поглиблені знання у вибраній спеціалізації

ПР10. Вміти здійснювати пошук, аналізувати та критично оцінювати інформацію з різних джерел.

ПР17. Вміти ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою.

ПР18. Вміти представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань.

ПР25. Здатність критично аналізувати сучасну наукову літературу в галузі радіофізики та нанотехнологій, ідентифікувати актуальні проблеми та визначати перспективні напрями досліджень.

Біофізика

ПРН3. Здатність продемонструвати поглиблені знання у вибраній спеціалізації

ПРН7. Вміти застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та навички програмування для розв'язання типових інженерних завдань.

ПРН10. Вміти здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел.

ПРН17. Вміти ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою.

ПРН18. Вміти представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань.

ПРН20. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

ПРН22. Здатність демонструвати розуміння засад охорони праці, біоетики, охорони довкілля та їх застосування.

ПРН24. Здатність застосовувати сучасні інструменти штучного інтелекту у дослідницькій та освітній діяльності, дотримуючись принципів академічної доброчесності, етики та критичного мислення.

Радіофізика та нанотехнології (освітньо-професійна)

ПР03. Здатність продемонструвати поглиблені знання у вибраній спеціалізації

ПР10. Вміти здійснювати пошук, аналізувати та критично оцінювати інформацію з різних джерел.

ПР17. Вміти ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою.

ПР18. Вміти представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань.

Фізична та біомедична електроніка

ПРН-5 Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері мікро- та наноелектроніки, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.

ПРН-8 Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

11. Обсяг навчальної дисципліни: Кількість кредитів – 3

Загальна кількість годин – 90

денна форма: практичних – 48 годин;

самостійна робота – 42 год.

12. Форма контролю: залік (1 семестр).

Дистанційне навчання реалізовано за допомогою Zoom, Moodle

13. Інформація про викладача:

Лариса Павлова, старший викладач кафедри іноземних мов професійного спрямування факультету іноземних мов, 61000, м. Харків, майдан Свободи, 4, к. 10-10. Контактна електронна адреса: l.v.pavlova@karazin.ua