

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «Міжкультурної комунікації та іноземної мови»
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри «Міжкультурної комунікації та іноземної мови»
(назва кафедри)

Тетяна СЕРГЕСВА
(підпис) (ініціали та прізвище)

29 серпня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Іноземна мова

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 10 Природничі науки
(шифр і назва)

спеціальність 105 Прикладна фізика та наноматеріали
(шифр і назва)

освітня програма «Прикладна фізика та наноматеріали»
(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни загальна підготовка; обов'язкова
(загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)

форма навчання денна
(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 2022 рік

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни

Іноземна мова

_____ (назва дисципліни)

Розробники:

Доцент, к. філол.н, доцент кафедри МКІМ

(посада, науковий ступінь та вчене звання)

Олена ЗЕМЛЯКОВА

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

Міжкультурної комунікації та іноземної мови

_____ (назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

Протокол від «_29_»_серпня_____2022_ року № __1__

Завідувач кафедри МКІМ_____

(назва кафедри)

Тетяна СЕРГЕСВА

(підпис)

(ініціали та прізвище)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва освітньої програми 105 Прикладна фізика та наноматеріали

Кафедра «Міжкультурної комунікації та іноземної мови»
(назва кафедри на якій викладається дисципліна)

Гарант ОП Вадим СТАРІКОВ – _____
(ПІБ) (Підпис, дата)

Завідувач кафедрою Тетяна СЕРГЕСЬВА _____
(ПІБ) (Підпис, дата)

ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

№ зп	Дата засідання кафедри-розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри (яка викладає)	Підпис завідувача кафедри (на якій викладається)	Підпис гаранта освітньої програми
1					
2					
3					
4					
5					

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОЮ навчання є оволодіння іноземною мовою як засобом міжкультурного, міжособистісного та професійного спілкування в різних сферах наукової та практичної діяльності.

КОМПЕТЕНТНОСТІ:

ЗК-8. Здатність працювати з інформацією: знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, потрібну для розв'язання професійних завдань.

ЗК-10. Здатність ефективно будувати комунікацію, виходячи з цілей і ситуації спілкування.

ЗК-11. Здатність здійснювати виробничу діяльність у міжнародному середовищі.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

РН-4. Знати основи професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності. Мати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання в комп'ютерних системах.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Загальну середню освіту	

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Се ме ст р — — 1	Загальний обсяг		За видами аудиторних занять (годин)			Інди виду альн і завд ання студ енті в (КП, КР, РГ, Р, РЕ)	Поточни й контроль	Семестрови й контроль	
	Всього (годин) / кредитів ECTS	з них	Лекції	Лаб орат орні заня ття	Пра ктич ні заня ття, семі нари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік
1	60/2	32	28		32	РЕ	2	3	
2	60/2	32	28		32	РЕ	2		екз
5	60/2	32	28		32	РЕ	2	3	
6	60/2	20	40		20	РЕ	2	3	
	240 / 8	116	124						

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає 48(%):

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Порядк овий № заняття	Ви ди на вч. зан ять	Кіль кість годи н	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Реком ендова на літерат ура (базов а допомі жна)
1.	ПЗ СР	6 7	1 семестр Модуль 1. Роль технологій та матеріалів у сучасному світі Кількість кредитів - 1 Тема 1. Технології в нашому житті. Ознайомлення зі змістом курсу. Введення лексики (термінологія). Будова простого речення (розповідне). Оповідальне речення, його структура.	3, 13
2.	ПЗ СР	6 7	Тема 2. Технічні здобутки люлства. Види підметів та присудків у простому реченні. Додаток, означення та обставина у простому реченні.	3, 13
3.	ПЗ	2	Модульне тестування.	3, 13
4.	ПЗ СР	6 7	Модуль 2. Виробництво техніки та матеріалів Кількість кредитів - 1 Тема 3. Технологія матеріалів. Лексика на позначення матеріалів та їх властивостей. Питальні речення та особливості їх утворення. Спонукальні речення та утворення імперативу.	3, 13
5.	ПЗ СР	8 7	Тема 4. Компоненти та збірки. Дискутування щодо майбутнього фізики матеріалів. Past Simple Active. Future Simple Active.	3, 13
6.	ПЗ	2	Модульне тестування.	
7.	ПЗ	2	Захист проектних робіт (Інд. завдання)	
Разом		32/2 8		
8.	ПЗ СР	6 7	2 семестр Модуль 3. Інженерне проектування Кількість кредитів - 1 Тема 5. Особливості розробки нанотехнологій та наноприладів. Present Continuous Active, be going to. Past Continuons Active. Future Continuous Active.	3, 13
9.	ПЗ СР	6 7	Тема 6. Фігури та тривимірні об'єкти. Пасивний стан дієслів. Simple Passive.	3, 13
10.	ПЗ	2	Модульне тестування	

11.	ПЗ СР	6 7	Модуль 4. Технічні креслення та системи контролю. Кількість кредитів - 1 Тема 7. Розміри і точність вимірювань. Continuous Passive. Perfect Passive	3, 13
12.	ПЗ СР	8 7	Тема 8. Стадії процесу проектування. Модальні дієслова 1 групи (can, may) та їх еквіваленти (be able, be allowed, be permitted, be forbidden)	3, 13
13.	ПЗ	2	Модульне тестування.	
14.	ПЗ	2	Захист проектних робіт (Інд. завдання)	
Разом		32/28		
15	ПЗ СР	6 7	5 семестр Модуль 5. Особистість. Публічність Тема 9. Особистість. Публічність. Медіа. Цифрові медіа	18, 12
16	ПЗ СР	6 7	Тема 10. Проблеми. Особисті проблеми. Почуття. Злочини	18, 12
17	ПЗ	2	Модульне тестування	18, 12
18	ПЗ СР	6 7	Модуль 6. Різновиди комунікації Тема 11. Традиції та звичаї. Культура. Вербальна та невербальна комунікація.	18, 12
19	ПЗ СР	8 7	Тема 12. Американська англійська та британська англійська. Відмінні та загальні риси.	18, 12
20	ПЗ	2	Модульне тестування	18, 12
21	ПЗ	2	Захист проектних робіт (Інд. завдання)	
Разом		32/28		
22	ПЗ СР	4 10	6 семестр Модуль 7. Активний відпочинок. Подорожі Тема 13. Відпустка і туризм. Різновиди активного відпочинку. Подорожі	18, 12
23	ПЗ СР	2 10	Тема 14. Зв'язки. Відносини. Стосунки	18, 12
24	ПЗ	2	Модульне тестування	18, 12
25	ПЗ СР	4 10	Модуль 8. Здоровий спосіб життя Тема 15. Здоров'я. Харчування. Хвороби. Лікування	18, 12
26	ПЗ СР	4 10	Тема 16. Здоровий спосіб життя. Здорове харчування фізика	18, 12
27	ПЗ	2	Модульне тестування	18, 12
28	ПЗ	2	Захист проектних робіт (Інд. завдання)	
Разом		20/40		
Разом годин за курс		116(п з)/ 124 (ср)		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять	58
2	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на практичних заняттях	26
3	Виконання індивідуального завдання	40
	Разом	124

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
1	Нанотехнології та нанофізика — відкриття та перспективи	щосеместру
2	Що вміють нанотехнології?	
3	Нанотехнології та їх роль в розумінні теперішньої реальності	
4	Фізика майбутнього — яка вона?	
5	Фізика в побуті	
6	Інновації в науці	
7	Важливість прототипування в науці	
8	Майбутнє фізики матеріалів	
9	Неорганічні наноматеріали	
10	Вуглецеві наноструктурні матеріали	
11	Нанокompозитні матеріали	
12	Нанобіотехнології	
13	Технології виробництва мікронаноприладів	
14	Сучасні космічні дослідження	
15	Нанотехнології для космосу	
16	Фізика сьогодні	

ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ

Коли проводяться (№ тижня)	Варіанти і зміст модульних контрольних робіт
1с 8т	Модульний контроль 1 Роль технологій та матеріалів у сучасному світі
1с 16т	Модульний контроль 2. Виробництво техніки та матеріалів
2с 8т	Модульний контроль 3. Інженерне проектування.
2с 16т	Модульний контроль 4. Технічні креслення та системи контролю.
5с 8т	Модульний контроль 5. Особистість. Публічність
5с 16т	Модульний контроль 6. Різновиди комунікації
6с 8т	Модульний контроль 7. Активний відпочинок. Подорожі
6с 16т	Модульний контроль 8. Здоровий спосіб життя

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: міні-лекції, робота у малих групах; дискусії; кейс-метод; ділові ігри.

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження. На початку проведення міні-лекції за вказаними темами викладач акцентує увагу студентів на необхідності представити викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді, що пробуджує у студента активність та увагу при сприйнятті матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу при відтворенні інформації, яку він одержав від викладача. Міні-лекції доцільно поєднувати з такою формою активізації навчального процесу як робота в малих групах.

Робота в малих групах дає змогу структурувати практичні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування. Після висвітлення проблеми або стислого викладання матеріалу студентам пропонується об'єднуватися у групи по 5-6 осіб та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

Презентації - виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань. Однією з позитивних рис презентації та її переваг при використанні в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти при роботі у певній малій групі.

Дискусії дозволяють формувати у студентів навички особистого дослідження, узагальнювати отримані результати, формулювати висновки та думки, вести подальший обмін думками та поглядами з іншими учасниками щодо отриманих результатів досліджень з даної теми, а також розвивають творче мислення, допомагають формувати погляди і переконання, вчать об'єктивно оцінювати результати і пропозиції опонентів, критично підходити до власних результатів та поглядів.

Ділові та рольові ігри - форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

Кейс-метод - метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

При викладанні навчальної дисципліни «Іноземна мова» на практичних заняттях використовуються: розповідь, пояснення, демонстрація, дискусія, проблемний виклад, частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний методи, метод самоконтролю, вирішування ситуаційних задач, виконання індивідуального варіанту завдання. Евристичний метод засвоєння знань і вмінь шляхом міркувань, що потребують здогадки, пошуку, винахідливості.

Самостійна робота студента: опрацювання матеріалу, підготовка до практичних занять, виконання індивідуальних практичних завдань. За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні - розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні - демонстрація, ілюстрація; практична робота, вправи. За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Порядок поточного оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

1. активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
2. виконання проміжного контролю;
3. виконання індивідуального контрольного завдання.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на практичних заняттях

Оцінювання проводиться за 5-бальною шкалою за такими критеріями:

1. розуміння, ступінь засвоєння проблем, що розглядаються;
2. ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;
3. ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною

- літературою з питань, що розглядаються;
4. уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
 5. логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка “відмінно” ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді до всіх п’яти зазначених критеріїв.

Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні практичних завдань увага приділяється також їх якості та самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Проміжний модульний контроль

Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді контрольної роботи за темами модулів.

Проведення модульного контролю

Модульний контроль здійснюється та оцінюється за допомогою проведення контрольної роботи за всіма темами дисципліни.

Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі заліку/іспиту з оцінкою відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом.

Семестровий контроль проводиться в усній формі, а також шляхом тестування. Результати поточного контролю враховуються для виставлення оцінки з даної дисципліни. Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як середня з кількох складових, що враховує оцінки кожного виду контролю (дві оцінки за результатами поточного модульного контролю, оцінку за курсовий проект).

Студент вважається допущеним до семестрового заліку з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання усіх практичних занять, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА УМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНИ ТА ECTS

Таблиця 1 – Розподіл балів для оцінювання успішності студента для заліку

Контрольні роботи	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальні завдання	Залік	Сума
20	30	20	10	20	100

Таблиця 2. — Розподіл балів для оцінювання успішності студента для іспиту

Контрольні роботи	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальні завдання	Іспит	Сума
20	30	20	10	20	100

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтингова Оцінка, бали	Оцінка ECTS та її визначення	Національна оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	<ul style="list-style-type: none"> - Глибоке знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових літературних джерелах; - вміння аналізувати явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку; - вміння проводити теоретичні розрахунки; - відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання можуть містити незначні неточності
82-89	B	Добре	<ul style="list-style-type: none"> - Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання містять певні неточності;
			<ul style="list-style-type: none"> - Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного 	- невміння використовувати теоретичні

75-81	С	Добре	застосування; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки ; - вміння вирішувати практичні задачі .	знання для вирішення складних практичних задач .
64-74	Д	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування ; - вміння вирішувати прості практичні задачі .	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки ; - невміння вирішувати складні практичні задачі .
60-63	Е	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі .	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	Додаткове вивчення матеріалу може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом .	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - невміння розв'язувати прості практичні задачі .
1-34	Ф (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	- Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - незнання основних фундаментальних положень; - невміння

				орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач
--	--	--	--	--

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчально-методичний комплект дисципліни «Іноземна мова» знаходиться на сервері та сайті кафедри. Він вміщує: силабус, літературу, методичні вказівки та ін.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Academic Writing Course. R.N. Jordan, Longman, 2008.
2. Bonamy, David. Technical English 4. Course Book. Pearson Longman, 2011.
3. Cambridge English for Engineering. Mark Ibbotson, Cambridge University Press, 2008.
4. Career Paths English: Information Technology. Virginia Evans, Jenny Dooley, Stanley Wright, Express Publishing, 2011.
5. Check Your English Vocabulary for Computers and Information Technology. Vocabulary Workbook. Jonathan Marks, A & C Black Publishers Ltd, 2007.
6. English for Emails. Oxford University Press, 2007.
7. English for Socialising. S. Gore, D.G. Smith, Oxford University Press, 2007.
8. English for Telephoning. Oxford University Press, 2006.
9. English Grammar in Use. R. Murphy, Cambridge University Press, 2006.
10. Esteras S. R. Infotech 4. English for computer users. Cambridge, 2009.
11. Esteras S. R. Infotech 4. English for computer users. Workbook. Cambridge, 2009
12. Exam Booster. Preperation for B2+ Level Exams. Virginia Evans, Jenny Dooley. Express Publishing, 2020.
13. Grammarway 3. Jenny Dooley, Virginia Evans. Express Publishing, 2020.
14. Grammarway 4. Jenny Dooley, Virginia Evans. Express Publishing, 2020.
15. Oxford English for Computing. Keith Boeckner, P. Charles Brown, Oxford University Press, 2005.
16. Professional English in Use ICT. For Computers and the Internet. Santiago Remacha Esteras, Elena Marco Fabre, Cambridge University Press, 2007.
17. Smith, Roger. English for Electrical Engineering in Higher Education Studies. Course Book. Garnet, 2014.
18. Solutions. Upper-intermediate. Student's Book/ Workbook. 3rd Edition. Tim Falla, Paul A Davies. Oxford University Press, 2017.

Додаткова література:

1. Williams, E.Y. (2018) Presentations in English. Macmillan.
2. Grussendorf, M. (2017) English for Presentations. OUP.
3. Powell, M. (2012) Presenting in English. Thomson. Heinle.
4. Thomson, K. (2017) English for Meetings. OUP.
5. Thomson, K. (2018) English for Negotiations. OUP.
6. Murphy, R. (2012) English Grammar in Use. CUP.
7. Hewings, M. (2015) Advanced Grammar in Use. CUP.

8. Eastwood, J. (2016) Oxford Practice Grammar (inter). OUP.
9. Yule, G. (2016) Oxford Practice Grammar (adv). OUP.
10. Oxford Business English Dictionary. (2015) OUP.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

(перелік інформаційних ресурсів)

<https://www.duolingo.com/>
<https://www.lingva.ua/>
<https://hinative.com/>
<http://www.bbc.co.uk/learningenglish/russian/home>
<http://learnenglish.britishcouncil.org/en>
<http://lingualeo.com/ru#welcome>
<https://www.envid.com/>
<https://www.memrise.com/home/>
<https://www.ted.com/>
<http://www.loyalbooks.com/>
https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/ENCj_103/2016_T1/about
<https://www.coursera.org/courses?query=english>
<https://www.tandem.net/>