

Додаток 2
до наказу від 22.05.2024 р. № 546

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету захисту рослин,
біотехнологій та екології
Юлія КОЛОМІЄЦЬ
“23” 05 2024 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри англійської мови
для технічних та агробіологічних
спеціальностей

Протокол № 13 від “24” травня 2024 р.

В.о. завідувача кафедри

Михайло СОПІГА

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Олена КВАСКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)

Галузь знань 16 «Хімічна та біоінженерія»

Спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Освітня програма 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Факультет (НН) захисту рослин, біотехнологій та екології

Розробники: к. філол. н., ст. викладач Лугова Т.М.

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни**Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)**

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	Бакалавр	
Спеціальність	162 <u>“Біотехнології та біоінженерія”</u> (шифр і назва)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	41/39	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	- (назва)	
Форма контролю	екзамен, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Рік підготовки (курс)	2	2, 3
Семестр	3, 4	4, 5
Лекційні заняття	-	2
Практичні, семінарські заняття	30/30 год.	-
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	11/9 год.	2/110
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	2/2 год. 2	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – сформувати навички використання знань з англійської мови як у процесі повсякденного спілкування з представниками інших країн з різноманітних питань, так і на етапі підготовки до участі у міжнародних конференціях, проектах та дискусіях, а також дати здобувачам вищої освіти навички проводити письмовий обмін діловою інформацією.

Завдання:

- Оволодіння категоріями фонетичного та граматичного ряду;
- Оволодіння спеціалізованою професійною лексикою та основними моделями словотворення;
- Формування мовленнєвих (діалогічних і монологічних) навичок побутової, соціально-культурної та професійної сфер спілкування.
- Формування вмінь та навичок самостійної роботи з іншомовним текстом.

Набуття компетентностей:**Інтегральна компетентність (ІК):**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.

Загальні компетентності (К):

К 03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

К 05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К 09. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації та контролю виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

Програмні результати навчання (ПР):

ПР 22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усь го	зокрема					усь ого	зокрема					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I семестр													
Змістовий модуль 1													
Тема 1. Genetic Material	4		3			1	13						11
Тема 2. Cell Division 1	4		3			1	11						11
Тема 3. Cell Division 2	4		3			1	11						11
Тема 4. Mendelian Inheritance	4		3			1							
Тема 5. Nucleic Acids	4		3			1							
Змістовий модуль 2													
Тема 6. Gene Structure	4		3			1	13	2					11
Тема 7. Labeling Nucleic Acids	4		3			1	11						11
Тема 8. Gel Electrophoresis	4		3			1							
Тема 9. DNA Modification	5		3			2							
Тема 10. Host Cell	4		3			1							

РАЗОМ	41		30			11						
II семестр												
Змістовий модуль 3												
Тема 11. Delivering Genetic Information	4		3			1	12					11
Тема 12. Cloning Method	4		3			1	11					11
Тема 13. Gene Identification	4		3			1						
Тема 14 Gene Expression	4		3			1						
Тема 15. Genomes	4		3			1						
Змістовий модуль 4												
Тема 16. Biotechnology	3		3				12					11
Тема 17. Forensic Analysis	4		3			1	11					11
Тема 18. Transgenic Plants	4		3			1	11					11
Тема 19. Transgenic Animals	4		3			1						
Тема 20. Organismal Cloning	4		3			1						
РАЗОМ	39		30			9	112	2				110

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Genetic Material	3
2.	Тема 2. Cell Division 1	3
3.	Тема 3. Cell Division 2	3
4.	Тема 4. Mendelian Inheritance	3
5.	Тема 5. Nucleic Acids	3
6.	Тема 6. Gene Structure	3
7.	Тема 7. Labeling Nucleic Acids	3
8.	Тема 8. Gel Electrophoresis	3
9.	Тема 9. DNA Modification	3
10.	Тема 10. Host Cell	3
11.	Тема 11. Delivering Genetic Information	3
12.	Тема 12. Cloning Method	3
13.	Тема 13. Gene Identification	3
14.	Тема 14. Gene Expression	3
15.	Тема 15. Genomes	3
16.	Тема 16. Biotechnology	3
17.	Тема 17. Forensic Analysis	3
18.	Тема 18. Transgenic Plants	3

19.	Тема 19. Transgenic Animals	3
20.	Тема 20. Organismal Cloning	3

4. Теми для самостійного опрацювання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Genetic Material	1
2.	Тема 2. Cell Division 1	1
3.	Тема 3. Cell Division 2	1
4.	Тема 4. Mendelian Inheritance	1
5.	Тема 5. Nucleic Acids	1
6.	Тема 6. Gene Structure	1
7.	Тема 7. Labeling Nucleic Acids	1
8.	Тема 8. Gel Electrophoresis	1
9.	Тема 9. DNA Modification	2
10.	Тема 10. Host Cell	1
11.	Тема 11. Delivering Genetic Information	1
12.	Тема 12. Cloning Method	1
13.	Тема 13. Gene Identification	1
14.	Тема 14. Gene Expression	1
15.	Тема 15. Genomes	1
16.	Тема 17. Forensic Analysis	1
17.	Тема 18. Transgenic Plants	1
18.	Тема 19. Transgenic Animals	1
19.	Тема 20. Organismal Cloning	1

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- модульні тести;
- залік;
- екзамен.

6. Методи навчання

Основними методами є

- комунікативний (дискусія, співбесіда тощо)
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття)
- конструктивістський (метод проєктів, метод симуляцій тощо)
- наочний (ілюстрації, презентації тощо)
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо)
- самостійна робота (виконання завдань)

Використовуються також **інноваційні** навчальні методи:

- навчання з комп'ютерною підтримкою (CALL)
- метод сценарію (storyline method)
- метод каруселі
- метод навчання по станціям
- метод групових пазлів
- метод рольової гри
- метод «кейз-стаді» (робота над проблемними ситуаціями, студенти розглядають проблему, аналізують ситуацію, представляють свої ідеї та варіанти розв'язання проблеми в ході дискусії).

7. Методи оцінювання

- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- залік;
- екзамен;
- презентації та виступи на наукових заходах (наукові конференції, Дні науки тощо).

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=510>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

Методичне забезпечення

1. Поліщук О.С. English for Biology and Bioengineering: навч. посібник / О. Поліщук . – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 200 с.
2. Evans V. Genetic Engineering. Newbury: Express Publishing. 2016. 100 p.
3. Evans V., Dooley J. Enterprise. Course book. – Newbury: Express Publishing, 2017. – 150 p.
4. Gregory Manin. Oxford Exam Trainer B1. OUP, 2018. 207 p.

Література

- базова

1. Raymond Murphy. Essential Grammar in Use: Fifth edition. Cambridge University Press. 2019. 160 p.
2. Soars L., Soars J., Hancock P. Headway. Students' book (Intermediate). United Kingdom: Oxford University Press, 2019. 160 p.
3. Evans, V. FCE Use of English. Berkshire: Express Publishing, 2014. 230 p.

- допоміжна

1. Biber, D.; Courad, S.; Leech, G. Longman Student Grammar of Spoken and Written English. – Harlow: Longman, 2018.
2. Carter, R. & McCarthy, M. Cambridge Grammar of English. – Cambridge: CUP, 2013.
3. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. – Cambridge: CUP, 2017.

Інформаційні ресурси

1. Biomedical Engineering. Learn More about Bioengineers. Режим доступу : https://navigate.aimbe.org/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwps-zBhAiEiwALwsVYf4ho9_vPGIPx7YVvk1OIIHLHTOqPYdvtIIgsI-cOH2zC5ge2q2ZAhoCjzgQAvD_BwE
2. Biotechnology and Bioengineering - Wiley Online Library. Режим доступу :
3. <https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/10970290>
4. Biotechnology and Bioengineering. Режим доступу : <https://www.kent.ac.uk/courses/postgraduate/213/biotechnology-and-bioengineering>
5. Cambridge Assessment English. Режим доступу : <https://www.cambridgeenglish.org>
6. BBC News. Режим доступу : <https://www.bbc.com/news/uk>
7. British Council. Режим доступу : <http://www.britishcouncil.org.ua/english>
8. English Grammar. Режим доступу : <https://www.englishgrammar.org/exercises/>
9. Режим доступу : <http://pubip.edu.ua/> - головна сторінка НУБіП України.