

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТА**

**«Іноземна мова  
професійного спрямування»**

Мова навчання – *українська/англійська*

Шифр та найменування галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Код та найменування спеціальності 181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма: «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності 181 «Харчові технології»

« 30 » серпня 2024 р. протокол № 7

## 1. Загальна інформація

**Кафедра:** української та іноземної філології  
**Викладач:** Яковлєва Марина Леонідівна,  
доцент кафедри української та іноземної  
філології кандидат педагогічних наук, доцент



### ПРОФАЙЛ

**Контакти:** e-mail: marina1976434@gmail.com  
048-712-42-78

Освітній компонент викладається на 1-2 курсі у 2-3 семестрі  
Кількість: кредитів - 6, годин – 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	60	-	60
заочна	20	-	20
Самостійна робота, годин	Денна – 120		Заочна – 160

### Розклад занять

## 2. Анотація освітнього компонента

Освітній компонент (ОК) «Іноземна мова професійного спрямування» (англійська) є офіційною або однією з основних мов спілкування в більш ніж 50 країнах. Знання цієї мови відкриває доступ до всіх електронних і друкованих інформаційних ресурсів, так як практично всі книги і наукові статті за технологією виробництва, що мають світове значення, пишуться англійською мовою, або перекладаються на неї. Володіння англійською мовою дозволяє перейти на більш високу соціальну ступень, стати конкурентоспроможним претендентом на будь-яку посаду.

Освітній компонент «Іноземна мова професійного спрямування» забезпечує підготовку здобувачів вищої освіти застосовувати знання в практичних ситуаціях у майбутній професійній діяльності з використанням іноземної мови, здатності ефективно формувати комунікаційну стратегію у майбутній професійній діяльності в межах країни та закордоном, використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії з українцями та іноземцями, а також вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань українською та іноземною мовами.

Освітній компонент «Іноземна мова професійного спрямування» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітнього компонента «Українська мова професійного спрямування», є необхідною для опанування компонента фахової підготовки «Науково-дослідна робота» та під час проходження технологічної та переддипломної практики.

## 3. Мета освітнього компонента

Мета освітнього компонента – оволодіння граматичними структурами правил англійського синтаксису, широким діапазоном словникового запасу (зокрема термінології), що є необхідним в академічній, професійній та комунікаційних сферах.

#### 4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення навчального освітнього компонента «Іноземна мова професійного спрямування» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 «Виробництво та технології» та освітньо-професійній програмі «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» підготовки бакалаврів.

##### Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоритичних основ та методів харчових технологій.

##### Загальні компетентності

K12 Здатність спілкуватися іноземною мовою

##### Програмні результати навчання

PR22 Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами

#### 5. Інформаційний обсяг освітнього компонента

##### 5.1 Перелік практичних робіт

Змістовний модуль 1. Граматика. Читання

2 семестр

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Іменник. Займенник (The noun. The pronoun). <i>I am a Student - a Future Specialist in Food Technologies</i>	2	-
2	Іменник. Займенник (The noun. The pronoun). <i>ONTU - a Leading Higher School for Training of Food Technologists</i>	2	1
3	Іменникові конструкції (Noun + noun construction). <i>My Future Speciality</i>	2	1
4	Іменникові конструкції (Noun + noun construction). <i>Our Food. Food is the source of energy From the history of food. Production.</i>	2	1
5	Невизначений артикль. Означений артикль. (The Indefinite article. The Definite article). <i>From the history of food. Production.</i>	2	1
6	Невизначений артикль. Означений артикль. (The Indefinite article. The Definite article). <i>Food types.</i>	2	1
7	Часові форми дієслів теперішнього часу, особливості вживання. (Present tenses, features of use). <i>Food value of some foodstuffs.</i>	2	1
8	Часові форми дієслів теперішнього часу, особливості вживання. (Present tenses, features of use). <i>Nutrition. Essential nutrients</i>	2	1
9	Часові форми дієслів минулого часу, особливості вживання (Past Tenses, features of use). <i>Quality, safety</i>	2	1

10	Часові форми дієслів минулого часу, особливості вживання (Past Tenses, features of use). <i>Food safety</i>	2	1
11	Часові форми дієслів майбутнього часу, особливості вживання (Future Tenses, features of use). <i>Counterfeiting</i>	2	1
12	Часові форми дієслів майбутнього часу, особливості вживання (Future Tenses, features of use). <i>Food types.</i>	2	-
13	Перфектні часи, активний та пасивний стани: форми та функції (Perfect tenses, active and passive states: forms and functions). <i>Food types</i>	2	-
14	Перфектні часи, активний та пасивний стани: форми та функції (Perfect tenses, active and passive states: forms and functions). <i>Nutrition. Essential nutrients</i>	2	-
15	Final lesson.	2	-
<b>Всього за ОК:</b>		<b>30</b>	<b>10</b>

Змістовний модуль 2. Граматика. Читання. Переказ  
3 семестр

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Перфектно-тривалі часи (The Perfect Continuous Tenses). <i>Poultry meat</i> Чому тільки фокус на м'ясо?	2	1
2	Перфектно-тривалі часи (The Perfect Continuous Tenses). <i>Fats</i>	2	-
3	Форми часу та виду в пасивному стані (Forms of tense and form in the passive state). <i>Expertise</i>	2	1
4	Форми часу та виду в пасивному стані (Forms of tense and form in the passive state). <i>Carbohydrates</i>	2	1
5	Пряма і непряма мова (Direct and indirect speech). <i>Fats</i>	2	1
6	Пряма і непряма мова (Direct and indirect speech). <i>Proteins</i>	2	-
7	Умовні речення (The conditional mood). <i>Vitamins</i>	2	-
8	Умовні речення (The conditional mood). <i>Food products</i>	2	1
9	Неособові форми дієслова: інфінітив, герундій. (Non-finite forms of the verb. The Infinitive, the Gerund). <i>Expertise</i>	2	1
10	Неособові форми дієслова: інфінітив, герундій. (Non-finite forms of the verb. The Infinitive, the Gerund). <i>Falsified products.</i>	2	1
11	Дієприкметник (the Participle) <i>Semi-finished products</i>	2	-
12	Дієприкметник (the Participle) <i>My favorite dish</i>	2	-
13	Модальні дієслова can (could), must, may (might) (Modal verbs can (could), must, may (might)).	2	1

<i>Standards</i>			
14	Модальні дієслова can (could), must, may (might) (Modal verbs can (could), must, may (might)). <i>Healthy Lifestyle.</i>	2	1
15	Final lesson.	2	1
<b>Всього за ОК:</b>		<b>30</b>	<b>10</b>

### 5.2 Перелік завдань до самостійної роботи для другого та третього семестру

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Написання реферату з теми:		-
	1. Історія виробництва харчової продукції в Україні	6	-
	2. Якість і безпечність харчових продуктів	6	-
	3. Що таке технологічна експертиза?	6	-
	4. Корисні властивості морепродуктів.	6	-
2	Опрацювати матеріал і виконати граматичні вправи:		
	1. Article. Noun	2	3
	2. Future Simple	2	3
	3. Past Simple	2	3
	4. Modal verbs	2	3
	5. Present Perfect	2	3
	6. Conditional sentences	2	3
	7. Infinitive forms	2	3
	8. Gerund	2	3
	9. Ing-forms	2	3
10. The Passive	2	3	
3	Опрацювання тематичних текстів і робота зі словником	60	110
4	Виконання тестів для самоперевірки	6	10
5	Підготовка до модульного контролю та іспиту	10	10
<b>Всього за ОК:</b>		<b>120</b>	<b>160</b>

### 6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- *тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;*
- *виконання і захист практичних робіт;*
- *усне опитування;*

Підсумковий контроль – *диференційований залік 2 сем/ екзамен 3 семестр*

**Нарахування балів для другого семестру:**

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна форма	Заочна форма
Практичні роботи*	40	15
Самостійна робота*	15	40
Тестування*	10	10
Усне опитування	35	35
Всього	<b>100</b>	<b>100</b>

**Нарахування балів для третього семестру:**

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна форма	Заочна форма
Практичні роботи*	40	15
Самостійна робота*	15	40
Тестування*	10	10
Усне опитування	5	5
Всього за змістовний модуль	<b>70</b>	<b>70</b>
Екзамен	<b>30</b>	<b>30</b>
Всього	<b>100</b>	<b>100</b>

\*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

## Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

### Підсумковий контроль – екзамен

<b>27-30 балів</b>	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
<b>23-26 балів</b>	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
<b>18-22 бали</b>	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними умінями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
<b>0-17 балів</b>	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, умінями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

## Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

### Практичні роботи для денної форми навчання

37 - 40 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповідає без помилок або помилки незначні</i>	відмінно
35 – 37 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповідає, при відповідях можуть бути допущені незначні помилки</i>	дуже добре
30 – 34 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповіді неповні, допущені граматичні та лексичні помилки</i>	добре
18 – 29 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповіді незадовільні, допущені грубі граматичні та лексичні помилки</i>	достатньо
0 -17 балів	<i>Заняття не відпрацьовані, здобувач на більшій половині занять неактивний, або взагалі відсутній на заняттях без поважної причини</i>	незадовільно

### Практичні роботи для заочної форми навчання

15 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповідає без помилок або помилки незначні</i>	відмінно
10-14 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповідає, при відповідях можуть бути допущені незначні помилки</i>	дуже добре
7 – 9 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповіді неповні, допущені граматичні та лексичні помилки</i>	добре
5 – 6 балів	<i>Здобувач активно працює на практичних заняттях, відповіді незадовільні, допущені грубі граматичні та лексичні помилки</i>	достатньо

0-4 бали	<i>Заняття не відпрацьовані, здобувач на більшій половині занять неактивний, або взагалі відсутній на заняттях без поважної причини</i>	незадовільно
----------	---	--------------

### Самостійна робота для денної форми навчання

15 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
10-14 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
7 – 9 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
5 – 6 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0-4 бали	<i>Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді з грубими помилками</i>	незадовільно

### Самостійна робота для заочної форми навчання

37 - 40 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
35 – 37 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
30 – 34 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
18 – 29 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0 -17 балів	<i>Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді з грубими помилками</i>	незадовільно

### Тестування

<b>9,0-10,0</b>	<i>90 - 100 % правильних відповідей</i>	відмінно
<b>8,0 -8,9</b>	<i>74 – 89% правильних відповідей</i>	дуже добре
<b>7,0 – 7,9</b>	<i>60 – 73% правильних відповідей</i>	добре
<b>5,0 – 6,9</b>	<i>35 – 59 % правильних відповідей</i>	достатньо
<b>0 – 4,9</b>	<i>0-35 % правильних відповідей</i>	незадовільно

### Усне опитування для денної та заочної форм навчання (для другого семестру )

35	<i>Відповідь дана цілком вірно, з необхідними поясненнями</i>	відмінно
30-34	<i>Відповідь дана вірно, з необхідними обґрунтуваннями, але з незначними лексичними та граматичними помилками</i>	Дуже добре
25-29	<i>Відповідь дана вірно, але без обґрунтувань, з незначними лексичними та граматичними помилками</i>	добре
20-24	<i>Відповідь не повна, подана без обґрунтувань або з лексичними та граматичними грубими помилками</i>	достатньо
0-19	<i>Відповідь на питання дана не повна та з лексичними та граматичними грубими помилками, або взагалі не надано</i>	незадовільно



**Усне опитування для денної та заочної форм навчання  
(для третього семестру )**

5	<i>Відповідь дана цілком вірно, з необхідними поясненнями</i>	<i>відмінно</i>
4	<i>Відповідь дана вірно, з необхідними обґрунтуваннями, але з незначними лексичними та граматичними помилками</i>	<i>Дуже добре</i>
3	<i>Відповідь дана вірно, але без обґрунтувань, з незначними лексичними та граматичними помилками</i>	<i>добре</i>
2	<i>Відповідь не повна, подана без обґрунтувань або з лексичними та граматичними грубими помилками</i>	<i>достатньо</i>
0-1	<i>Відповідь на питання дана не повна та з лексичними та граматичними грубими помилками, або взагалі не надано</i>	<i>незадовільнено</i>

**7. Засоби діагностики успішності навчання**

**Методи навчання**, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

**Практичні заняття:** *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань*

**Самостійна робота:** *робота з навчально-методичними матеріалами, реферування, конспектування.*

**8. Інформаційні ресурси**

**Базові (основні):**

**1.** Англійська мова для студентів технологічних спеціальностей та сфери обслуговування харчової промисловості [Текст] : навч. посіб. / Є. С. Смірнова, Л. В. Юрчук ; Нац. ун-т харч. технологій. — Вид. 2-ге. — Київ : Ліра-К, 2020. — 232 с. — МОН.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.2212311>

**2.** Густативно-сапористичні модули української та світової культур [Текст] : кол. монографія (на матеріалі II Всеукр. наук.-теорет. конф. «Харчові традиції - ментальний код нації») / Г. І. Віват, С. І. Ковпик, Ж. Краснобаєва-Чорна та ін. ; за заг. ред. Г. І. Віват. — Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2020. — 248 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1577519>

**3.** Методичні вказівки до самостійної роботи з дисциплін "Іноземна мова", "Іноземна мова (за професійним спрямуванням)", "Англійська мова", "Англійська мова за професійним спрямуванням", "Іноземна мова в туристичній діяльності", "Іноземна мова професійного спілкування", "Ділова іноземна мова для маркетологів", "Ділова іноземна мова", "Ділова та професійна мова" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищ. освіти ступеню "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання усіх спец. / І. А. Вереїтіна, О. В. Попель ; Каф. української та іноземної філології. — Одеса : ОНТУ, 2023. — 66 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentView?docid=OdONANT.2095641&field=0>

**4.** Методичні вказівки до самостійної роботи з дисциплін "Іноземна мова", "Іноземна мова професійного спілкування", "Ділова іноземна мова", "Ділова та професійна мова", "Професійна та наукова іноземна мова", "Професійно-наукова іноземна мова", "Професійно-наукова мова", "Іноземна мова професійних комунікацій", "Іноземна мова (за проф.спрямуванням)", "Іноземна мова за фахом", "Іноземна та українська мова за професійним спрямуванням", "Професійна іноземна мова для маркетологів" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищ. освіти ступеню "магістр" ден. та заоч. форми навчання усіх спец. / І. А. Вереїтіна, О. В. Попель ; Каф. української та іноземної філології. — Одеса : ОНТУ, 2023. — 74 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentView?docid=OdONAHNT.2095672&field=0>

**5.** Методичні вказівки до індивідуальної роботи з освітнього компонента "Іноземна мова (за професійним спрямуванням)" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищ. освіти ступеню "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання спец. 181 "Харчові технології", галузь знань 18 "Виробництво та технології", "Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів", "Технології тривалого зберігання плодів і овочів", "Технології зберігання і переробки зерна", "Технології риби та морепродуктів", "Технологічна експертиза та безпека хордової продукції", "Технології та управління молочним бізнесом", "Харчові технології та інженерія", "Технології переробки фруктів і овочів в аграрному бізнесі", "Ресторанні технології здорового харчування", "Технології зберігання, консервування та переробки м'яса", "Технології жирів та жирозамінників", "Технології олійно-жирових продуктів і косметики", "Технології питної води та водний менеджмент", "Технології продуктів бродіння та виноробства", "Технології питної води" / П. М. Безніс ; за ред. О. С. Зінченко ; Каф. української та іноземної філології. — Одеса : ОНТУ, 2023. — 48 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2171032>

**6.** Методичні вказівки до практичних робіт з освітнього компонента "Іноземна мова (за професійним спрямуванням)" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищ. освіти ступеню "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання спец. 181 "Харчові технології", галузь знань 18 "Виробництво та технології", "Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів", "Технології тривалого зберігання плодів і овочів", "Технології зберігання і переробки зерна", "Технології риби та морепродуктів", "Технологічна експертиза та безпека хордової продукції", "Технології та управління молочним бізнесом", "Харчові технології та інженерія", "Технології переробки фруктів і овочів в аграрному бізнесі", "Ресторанні технології здорового харчування", "Технології зберігання, консервування та переробки м'яса", "Технології жирів та жирозамінників", "Технології олійно-жирових продуктів і косметики", "Технології питної води та водний менеджмент", "Технології продуктів бродіння та виноробства", "Технології питної води" / П. М. Безніс, Л. Л. Карпінська ; за ред. О. С. Зінченко ; Каф. української та іноземної філології. — Одеса : ОНТУ, 2023. — 57 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2171061>

**7.** Плахотнюк Н. П. Mass communications, coaching and consulting [Електронний ресурс] : навч. посіб. з англ. мови / Н. П. Плахотнюк, О. О. Макаревич ; Держ. ун-т "Житомирська політехніка". — Житомир, 2023. — 175 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2302099>

**8.** Смірнова Є. С. Англійська мова для студентів технологічних спеціальностей та сфери обслуговування харчової промисловості [Текст] : навч. посіб. / Є. С. Смірнова, Л. В. Юрчук ; Нац. ун-т харч. технологій. — Вид. 2-ге. — Київ : Ліра-К, 2020. — 232 с. — МОН.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2212311>

Додаткові:

1. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

2. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>

3. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>

4. Dubichka I., O'Keeffe M., Landford L., Wright R., Frendo E., Wright L. Business Partner. Coursebook. Pearson, 2018 - 160 p.

5. Evans L. Business Partner. Workbook. Pearson, 2018 - 64 p.

6. British Council . URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

7. Cambridge Dictionary Online. URL: <https://dictionary.cambridge.org>

## 9. Політика освітнього компонента

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, Корпоративному кодексу ОНТУ, Кодексу академічної доброчесності ОНТУ, Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ, Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ, вимог ISO 9001:2015 та роботодавців

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Марина ЯКОВЛЄВА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри української та іноземної філології  
Протокол від « 28» серпня 2024 р. № 1

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Ольга ФІЛІПЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Технологічна експертиза  
та безпека харчової продукції»

*к.т.н., доцент, доцент кафедри  
харчової хімії, експертизи  
та біотехнологій*

/ПІДПИСАНО/

Лариса ГУРАЛЬ