

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей

ЗАТВЕРДЖЕНО
ННІ лісового та садово-паркового господарства

“13” червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Іноземна мова (англійська)

Галузь знань G Виробництво та технології
Спеціальність G14 «Деревообробні та меблеві технології»
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»
ННІ Лісового та садово-паркового господарства
Розробники: асистент Олена Туріцина.

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Іноземна мова» спрямована на формування професійно орієнтованої мовної компетентності студентів спеціальності «Деревообробні і меблеві технології». Вивчення іноземної мови забезпечує розвиток навичок усного й писемного мовлення, сприймання на слух і читання текстів, пов'язаних із деревообробною галуззю, сучасними меблевими технологіями, матеріалознавством, автоматизованими системами та екологічними стандартами. Особлива увага приділяється вивченню професійної лексики, комунікації в технічному середовищі, підготовці до участі у міжнародних виставках, переговорах, обміні досвідом. Дисципліна також сприяє розвитку міжкультурної компетентності, критичного мислення, навичок самопрезентації й роботи з фаховими джерелами іноземною мовою, що є важливими для майбутніх фахівців у галузі меблевого виробництва.

Іноземна мова (англійська)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	G14 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	«Деревообробні та меблеві технології»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	(назва)	
Форма контролю	Залік, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Рік підготовки (курс)	I	I
Семестр	1, 2	1, 2
Лекційні заняття	- год.	2
Практичні, семінарські заняття	90 год.	8
Лабораторні заняття	- год.	
Самостійна робота	30 год.	110
Індивідуальні завдання	- год.	
Кількість тижневих годин		

для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	<u>3</u> год. <u>1</u> год.	
---	--------------------------------	--

**Іноземна мова (англійська) для скороченого терміну навчання
(Підготовка до складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови)**

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	G14 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	«Деревообробні та меблеві технології»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	(назва)	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Рік підготовки (курс)	I	I
Семестр	2	2
Лекційні заняття	- год.	2
Практичні, семінарські заняття	39 год.	8
Лабораторні заняття	- год.	
Самостійна робота	51 год.	80
Індивідуальні завдання	- год.	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3 год.	
самостійної роботи студента –	1 год.	

(ВП НУБІП УКРАЇНИ МАЛИНСЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ)

Іноземна мова (англійська)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	Бакалавр	
Спеціальність	G14 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	«Деревообробні та меблеві технології»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	- (назва)	
Форма контролю	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)		III
Семестр		5, 6
Лекційні заняття	- год.	2 год.
Практичні, семінарські заняття	год.	10 год.
Лабораторні заняття	год.	год.
Самостійна робота	год.	108 год.
Індивідуальні завдання	год.	год.

Семестр		<u>5,6</u>
Лекційні заняття	<u> </u> - <u> </u> год.	<u>2</u> год.
Практичні, семінарські заняття	год.	<u>10</u> год.
Лабораторні заняття	год.	<u> </u> год.
Самостійна робота	год.	<u>108</u> год.
Індивідуальні завдання	год.	<u> </u> год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	год. год.	

1. Мета, та компетентності навчальної дисципліни

Мета

Метою навчання англійській мові у вищих навчальних закладах на факультетах немовних спеціальностей є досягнення студентами володіння мовою в обсязі, необхідному для ситуативного соціально-побутового та професійного спілкування. Студенти мають отримати достатній рівень комунікативної компетентності на основі формування мовних, комунікативно-пізнавальних та мовленнєвих навичок.

Набуття компетентностей:

- **інтегральна компетентність (ІК):** здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій;

- **загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 3 здатність цінувати та поважати різноманітність і мультикультурність;

ЗК 5 здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 7 знання та розуміння предметної області та розуміння професії;

ЗК 8 здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 9 здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

- **спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**

СК 1 здатність до аналізу та синтезу, вміння виявляти, формулювати, ставити та вирішувати прикладні (науково прикладні) завдання.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 05 використовувати іноземну мову для провадження професійної діяльності;

ПРН 06 володіти навичками, які дають змогу продовжувати навчання самостійно або автономно.

**Програма та структура навчальної дисципліни
для нормативного терміну денної (заочної) форми навчання:
I семестр**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	тиж ні	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
			л	п	ла б	ін д	с.р.		л	п	ла б	ін д	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Our University, Future Specialty and Students' Activities													
Тема 1. National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Students' social, physical and cultural activities	1-2			6			2						10
Тема 2. Institute of Forestry and Landscape-Park Management. Students' scientific activities	4-5			6			2						10
Тема 3. Our Future Specialty. Reasons to Study English	6-7			10			2		2				10
Разом за змістовим модулем 1		26		20			6		2				32

Змістовий модуль 2. Forests, Agroforestry and Crop Growing. Wood Processing Industry in Ukraine													
Тема 4. Ukraine's Natural Vegetation Zones, Forests, National Reserves in Ukraine	8-9			6			3						10
Тема 5. Types of Forests, Tree Species in Ukraine	10-12			9			3						10
Тема 6. Forestry, Agroforestry, Crop Growing, Wood Processing Industry in Ukraine	13-15			10			3						10
Разом за змістовим модулем 2		35		25			9		2				30
Усього годин		60		45			15		2				50

II семестр

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	тиж ні	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
			л	п	ла б	ін д	с.р.		л	п	ла б	ін д	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 3. Wood Science. Properties of Wood. Forestry Equipment and Machinery. Sawmills													
Тема 7. Wood Science	1-2			6			2						4
Тема 8. Wood Structure and Classes of Wood	3-4			6			2			2			4

Тема 9. Properties of Wood.	5-6			6			1					4
Разом за змістовим модулем 3		23		18			5			2		12
Змістовий модуль 4. Woodworking and Wood Science. Properties of Wood. Furniture Technologies												
Тема 10. Sawmills. Sawmill processes	7-8			6			2			2		12
Тема 11. Drying and Seasoning Wood	9- 10-			6			2			2		12
Тема 12. Wood- Based Products. Furniture Industry	11- 13			9			3			2		12
Тема 13. Pulp Preparation. Paper Manufacturing	14- 15			6			3			2		10
Разом за змістовим модулем 4		37		27			10			8		46
Усього годин за II семестр		60		45			15			10		102
Усього годин		120		90			30		2	10		108

2. Програма та структура навчальної дисципліни

**для скороченого терміну денної (заочної) форми навчання
(Підготовка до складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови)**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	тиж ні	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
			л	п	ла б	ін д	с.р.		л	п	ла б	ін д	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Wood Science. Properties of Wood. Forestry Equipment and Machinery. Sawmills Stages of life and social activities. Education. Jobs.													
Тема 1. Wood Science Програма та мета ЄВІ з іноземної мови. Структура та загальна характеристика тесту ЄВІ <u>UEE*Topic 1:</u> Getting acquainted with people. Stages of life and social activities. Family and relationships. <u>Topic 2:</u> People and Society. Appearance and character. Personality.	1-2			4			6		2	1			10
Тема 2. Wood Structure and Classes of Wood <u>UEE*Topic 3:</u> Houses and Homes. Rooms, furniture, and equipment. <u>Topic 4:</u> Education	2-3			4			6			1			10

system. Subjects taught at the Institute. Foreign language learning.												
Тема 3. Properties of Wood. <u>UEE*Topic 5:</u> Professions. Types of work. Looking for and applying for a job. Employment.	3-4		4			5			1			10
Разом за змістовим модулем 1	29		12			17		2	3			30
Змістовий модуль 2. Woodworking and Wood Science. Properties of Wood. Furniture Technologies Healthy living. Culture and free time. Travel and Tourism. Sports. Science and technology. Nature and Environment.												
Тема 4. Sawmills. Sawmill processes <u>UEE*Topic 6:</u> Money. Shopping and payment. Goods and services. Making a complaint. <u>Topic 7:</u> Healthy living. Nutrition and diet Illnesses and injuries. Treatment in hospital.	5-6		6			6			1			12
Тема 5. Drying and Seasoning Wood <u>UEE*Topic 8:</u> Travel and Tourism. Types	7-8-		6			8			1			12

of holidays. Means of transport. <u>Topic 9: Culture and free time.</u> Hobbies and interests. Art. Literature. Cinema. The media.												
Тема 6. Wood-Based Products. Furniture Industry <u>UEE*Topic 10: Sports. Extreme sports.</u> Competitions. <u>Topic 11: Science and technology.</u> Everyday technology. Instructions. Inventions and discoveries.	9-11			9			10			1		12
Тема 7. Pulp Preparation. Paper Manufacturing <u>UEE*Topic 12: Natural World.</u> Environment.	12-13			6			10			2		14
Разом за змістовим модулем 2		61		27			34			5		50
Усього годин		90		39			51		2	8		80

*UEE: (EBI) - Unified entrance exam in a foreign languages - Єдиний вступний іспит з іноземної мови

4. Теми практичних занять для нормативного терміну навчання:

№	Назва теми	Кількість
---	------------	-----------

з/п		ГОДИН
1	National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Students' social, physical and cultural activities	6
2	Institute of Forestry and Landscape-Park Management. Students' scientific activities	6
3	Our Future Specialty. Reasons to Study English	8
4	Ukraine's Natural Vegetation Zones, Forests, National Reserves in Ukraine	6
5	Types of Forests, Tree Species in Ukraine	9
6	Forestry, Agroforestry, Crop Growing, Wood Processing Industry in Ukraine	10
7	Wood Science	6
8	Wood Structure and Classes of Wood	6
9	Properties of Wood.	6
10	Sawmills. Sawmill processes	6
11	Drying and Seasoning Wood	6
12	Wood-Based Products. Furniture Industry	9
13	Pulp Preparation. Paper Manufacturing	6

**4. Теми практичних занять (для скороченого терміну навчання)
(Підготовка до складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Wood Science Програма та мета ЄБІ з іноземної мови. Структура та загальна характеристика тесту ЄБІ Getting acquainted with people. Stages of life and social activities. Family and relationships. People and Society. Appearance and character. Personality.	4
2	Wood Structure and Classes of Wood Houses and Homes. Rooms, furniture, and equipment. Education system. Subjects taught at the Institute. Foreign language learning.	4
3	Properties of Wood. Professions. Types of work. Looking for and applying for a job. Employment.	4
4	Sawmills. Sawmill processes Money. Shopping and payment. Goods and services. Making a complaint. Healthy living. Nutrition and diet Illnesses and injuries. Treatment in hospital.	6
5	Drying and Seasoning Wood Travel and Tourism. Types of holidays. Means of transport. Culture and free time. Hobbies and interests. Art. Literature. Cinema. The media.	6
6	Wood-Based Products. Furniture Industry Sports. Extreme sports. Competitions. Science and technology. Everyday technology. Instructions. Inventions and discoveries.	9
7	Pulp Preparation. Paper Manufacturing Natural World. Environment.	6

5. Теми самостійної роботи для студентів нормативного терміну навчання (денної /заочної форми навчання):

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д/з
1	National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Students' social, physical and cultural activities	2/10
2	Institute of Forestry and Landscape-Park Management. Students'	2/5

	scientific activities	
3	Our Future Specialty. Reasons to Study English	1/5
4	Ukraine's Natural Vegetation Zones, Forests, National Reserves in Ukraine	3/10
5	Types of Forests, Tree Species in Ukraine	3/10
6	Forestry, Agroforestry, Crop Growing, Wood Processing Industry in Ukraine	4/10
7	Wood Science	2/4
8	Wood Structure and Classes of Wood	2/4
9	Properties of Wood.	1/4
10	Sawmills. Sawmill processes	2/12
11	Drying and Seasoning Wood	2/12
12	Wood-Based Products. Furniture Industry	3/12
13	Pulp Preparation. Paper Manufacturing	3/10

**6.Теми самостійної роботи для студентів скороченого терміну навчання
(Підготовка до складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови)
(денна/заочна форма навчання)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д/з
1	Wood Science Програма та мета ЄВІ з іноземної мови. Структура та загальна характеристика тесту ЄВІ Getting acquainted with people. Stages of life and social activities. Family and relationships. People and Society. Appearance and character. Personality.	6/10
2	Wood Structure and Classes of Wood Houses and Homes. Rooms, furniture, and equipment. Education system. Subjects taught at the Institute. Foreign language learning.	6/10
3	Properties of Wood. Professions. Types of work. Looking for and applying for a job. Employment.	5/10
4	Sawmills. Sawmill processes Money. Shopping and payment. Goods and services. Making a complaint. Healthy living. Nutrition and diet Illnesses and injuries. Treatment in hospital.	6/12
5	Drying and Seasoning Wood Travel and Tourism. Types of holidays. Means of transport. Culture and free time. Hobbies and interests. Art. Literature. Cinema. The media.	8/12
6	Wood-Based Products. Furniture Industry Sports. Extreme sports. Competitions. Science and technology. Everyday technology. Instructions. Inventions and discoveries.	10/12
7	Pulp Preparation. Paper Manufacturing Natural World. Environment.	10/14

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- модульні тести;
- захист практичних робіт;
- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- самостійні роботи.

7. Методи навчання:

- словесний метод (дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти (написання тез доповідей);
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- презентації та виступи на наукових заходах.
-

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності для нормативного терміну навчання

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Our University, Future Specialty and Students' Activities		
Практична робота 1		10
Самостійна робота 1		10
Практична робота 2		10
Самостійна робота 2		10
Практична робота 3		15
Самостійна робота 3		15
Модульна контрольна робота 1.		30
Разом за модулем 1		100
Змістовий модуль 2. Forests, Agroforestry and Crop Growing. Wood Processing Industry in Ukraine		
Практична робота 4		10
Самостійна робота 4		10

Практична робота 5		10
Самостійна робота 5		10
Практична робота 6		15
Самостійна робота 6		15
Модульна контрольна робота 2.		30
Разом за модулем 2		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Екзамен/залік	30	
Разом за семестр	Разом за семестр (Навчальна робота + екзамен/залік) ≤ 100	
Змістовий модуль 3. Wood Science. Properties of Wood. Forestry Equipment and Machinery. Sawmills		
Практична робота 7		10
Самостійна робота 7		10
Практична робота 8		10
Самостійна робота 8		10
Практична робота 9		15
Самостійна робота 9		15
Модульна контрольна робота 3.		30
Разом за модулем 3		100
Змістовий модуль 4. Woodworking and Wood Science. Properties of Wood. Furniture Technologies		
Практична робота 10		10
Самостійна робота 10		10

Практична робота 11		10
Самостійна робота 11		10
Практична робота 12		15
Самостійна робота 12		15
Модульна контрольна робота 4.		30
Разом за модулем 4		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Разом за семестр	Разом за семестр (Навчальна робота + екзамен/залік) ≤ 100	

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності для з навчальної дисципліни

Іноземна мова (Підготовка до складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови) для скороченого терміну навчання

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Wood Science. Properties of Wood. Forestry Equipment and Machinery. Sawmills Stages of life and social activities. Education. Jobs.		
Практична робота 1		10
Самостійна робота 1		10
Практична робота 2		10
Самостійна робота 2		10
Практична робота 3		15
Самостійна робота 3		15

Модульна контрольна робота 1.		30
Разом за модулем 1		100
Змістовий модуль 2. Woodworking and Wood Science. Properties of Wood. Furniture Technologies Healthy living. Culture and free time. Travel and Tourism. Sports. Science and technology. Nature and Environment.		
Практична робота 4		10
Самостійна робота 4		10
Практична робота 5		10
Самостійна робота 5		10
Практична робота 6		10
Самостійна робота 6		10
Практична робота 7		10
Модульна контрольна робота 2.		30
Разом за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Разом за курс	Разом за курс (Навчальна робота + екзамен/залік) ≤ 100	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно добре задовільно незадовільно
74-89	
60-73	
0-59	

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Туріцина О.М., Англійська мова для студентів спеціальності «Лісове господарство» ОС «Бакалавр», навчально-методичний посібник; Київ: Експодрук, 2023, 163с.
2. Туріцина О.М. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Англійська мова» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології Навч. посіб. Київ: Експодрук, 2024. 162 с
3. Gregory Manin, A. Yurchenko, T. Redchenko. Oxford Exam Trainer B1 для зовнішнього незалежного оцінювання. Oxford University Press, 2018. 207 p.
4. Сімонок В.П., Лисицька О.П., Микитюк С.С. Посібник для підготовки до ЄВІ з англійської мови до магістратури за заг. ред. В.П. Сімонок. Харків, 2021. 234 с.
5. ЕНК: АМ (ДМТ) – Англійська мова для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Деревообробні та меблеві технології»: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2963>

10. Рекомендована література

Основна

1. Туріцина О.М., Англійська мова для студентів спеціальності «Лісове господарство» ОС «Бакалавр», навчально-методичний посібник; Київ: Експодрук, 2023, 163с.
2. Туріцина О.М. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Англійська мова» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології Навч. посіб. Київ: Експодрук, 2024. 162 с
2. Gregory Manin, A. Yurchenko, T. Redchenko. Oxford Exam Trainer B1 для зовнішнього незалежного оцінювання. Oxford University Press, 2018. 207 p.
3. Сімонок В.П., Лисицька О.П., Микитюк С.С. Посібник для підготовки до ЄВІ з англійської мови до магістратури за заг. ред. В.П. Сімонок. Харків, 2021. 234 с.

4. ЕНК: АМ (ДМТ) – Англійська мова для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Деревообробні та меблеві технології»: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2963>

Допоміжна

1. Олійник А.Д., Волошина Г.Г., Поліщук А.В. Англійська мова. Навчальний посібник для студентів вищих аграрних закладів освіти (гриф МОН України). Київ, 2014. 256 с.
2. Raymond Murphy English Grammar in Use Fifth Edition Intermediate with answers. Cambridge University Press, 2019. 396 p.
3. Betty S. Azar, Stacy A. Hagen: Basic English Grammar 4th edition. Student Book with EOR. Pearson Education. 528p.
4. V. Evans, J. Dooley, N. Styles. Career Paths: Career Paths: Natural Resources I Forestry - Student's Book. Express Publishing, 2018. 107 p.
5. Поліщук А.В. “Збірник текстів з фаху.” Методичні вказівки для студентів ОКР “Бакалавр” напряму 6.090103 “Лісове та садово-паркове господарство” та спеціальності “Технологія деревообробки”. Київ, 2012. 139 с.

Інтернет-ресурси

1. Trees, Woods, and Wildlife URL: <http://en.wikipedia.org/wiki> (дата звернення: 06.06.2023)
2. URL: <https://www.britannica.com/plant/tree/Tree-structure-and-growth> (дата звернення: 06.06.2023)
3. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Pulp_\(paper\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pulp_(paper)) (дата звернення: 06.06.2023)
4. Chapter 2 The Pulp and Paper Making Processes. URL: <https://www.princeton.edu/~ota/disk1/1989/8931/893104.PDF> (дата звернення: 06.06.2023)
5. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Forests_of_the_United_States (дата звернення: 06.06.2023)
6. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Wood_products (дата звернення: 06.06.2023)
6. URL: <http://www.finewoodworking.com/2007/08/13/how-to-dry-lumber> (дата звернення: 06.06.2023)
URL: <https://extension.okstate.edu/fact-sheets/basics-of-paper-manufacturing.html> (дата звернення: 06.06.