

## Біологія і екологія

(рівень стандарту, 23 годин на рік, 2 години на тиждень)

Група 34, (0,23) 7435, 8263 «Кравець. Вишивальник»

1	Сучасні екологічні проблеми у світі та в Україні.		
2	Види забруднення, їхні наслідки для природних і штучних екосистем та людини. Поняття про якість довкілля. Критерії забруднення довкілля.		
3	Антропоічний вплив на атмосферу Наслідки забруднення атмосферного повітря та його охорона.		
4	Антропоічний вплив на гідросферу. Причини порушення якості природних вод, дефіцит водних ресурсів, принципи оцінки екологічного стану водойм. Охорона водойм.		
5	Основні джерела антропоічного забруднення ґрунтів, їхні наслідки. Необхідність охорони ґрунтів.		
6	Антропоічний вплив на біорізноманіття. Проблеми акліматизації та реакліматизації видів. Збереження біорізноманіття як необхідна умова стабільності біосфери.		
7	Екологічна політика в Україні: природоохоронне законодавство України, міждержавні угоди.		
8	Червона книга та чорні списки видів тварин. Зелена книга України.		
9	Концепція сталого розвитку та її значення. Природокористування в контексті сталого розвитку.		
10	Поняття про екологічне мислення. Необхідність міжнародної взаємодії у справі охорони довкілля.		
11	<b>Практична робота 3.</b> Оцінка екологічного стану свого регіону.		
12	<b>Контрольна робота з теми:</b> <b>«Сталий розвиток та раціональне природокористування».</b> Тематичне оцінювання.		
<b>Тема 9. Застосування результатів біологічних досліджень у медицині, селекції та біотехнології (12 год.)</b>			
13	Завдання та досягнення сучасної селекції. Внесок вітчизняних учених-селекціонерів.		

14	Сучасні методи селекції тварин, рослин і мікроорганізмів. Явище гетерозису та його генетичні основи.		
15	Значення для планування селекційної роботи вчення М. І. Вавилова про центри різноманітності та походження культурних рослин, закону гомологічних рядів спадкової мінливості.		
16	Застосування методів генної та клітинної інженерії в сучасній селекції. Генна інженерія людини: досягнення та ризики.		
17	Біоетичні проблеми сучасної медицини.		
18	<b>Проект</b> (один на вибір; створення бук-трейлера, презентації, буклету, скрайбу, постеру тощо) Клонування організмів. Нанотехнології в біології. Трансгенні організми: за і проти.		
19	Сучасна біотехнологія та її основні напрямки.		
20	Застосування досягнень молекулярної генетики, молекулярної біології та біохімії у біотехнології.		
21	Поняття про біологічну небезпеку, біологічний тероризм та біологічний захист. Біологічна безпека та основні напрямки її реалізації.		
22	<b>Повторення та корекція знань з теми «Застосування результатів біологічних досліджень у медицині, селекції та біотехнології».</b> Тематичне оцінювання.		
23	Узагальнення: роль біології у вирішенні сучасних глобальних проблем людства.		

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»  
Циклова комісія природничо-математичних дисциплін**

---

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Заступник директора  
з навчальної роботи  
\_\_\_\_\_ Андрощук І.І.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**Поурочно-тематичний план з предмету «Біологія і екологія»  
для здобувачів освіти III курсу 34 група  
з професій**

7435, 8263 «Кравець. Вишивальник»,

Розглянуто та схвалено на засіданні  
циклової комісії  
природничо-математичних  
дисциплін  
Протокол № 1 від \_\_\_\_\_ 2024 р.  
Голова комісії \_\_\_\_\_ Н. Стефанська  
Викладач біології та екології: І. Малиновська

Луцьк -2024