

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів  
(назва інституту / факультету)

**Кафедра ботаніки та природоохоронної діяльності**  
(назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор

Руслан БЕСПАЛКО

серпень 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**

**Інформаційно-комунікаційні технології викладання біології**

**та основ здоров'я**  
(назва навчальної дисципліни)

**обов'язкова**

**Освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

(назва програми)

**Спеціальність A4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

(вказати: код, назва)

**Галузь знань A Освіта**

**Рівень вищої освіти другий (магістерський)**

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

**Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів**

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

**Мова навчання українська**

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

**Чернівці 2025 рік**

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології викладання біології та основ здоров'я» **складена відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» другого рівня вищої освіти (магістр) за спеціальністю А4.05 – Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).**

**Розробник:** Літвіненко Світлана Григорівна, к.б.н., доцент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

**Викладач,** що забезпечує читання даної навчальної дисципліни: Літвіненко Світлана Григорівна, к.б.н., доцент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

(П.І.Б. викладача (ів), посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом ОП



(підпис)

Ілля ЧОРНЕЙ

**Затверджено на засіданні кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності**

*Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року*

Завідувач кафедри



(підпис)

Ілля ЧОРНЕЙ

**Схвалено методичною радою навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів**

*Протокол № 1 від «29» серпня 2025 року*

Голова методичної ради



Галина МОСКАЛИК

## 1. Опис і мета навчальної дисципліни:

**Мета навчальної дисципліни:** формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з ефективного використання цифрових технологій та електронних (цифрових) ресурсів інформаційних технологій у сфері навчання біології та основ здоров'я в закладах загальної середньої освіти.

**Пререквізити:** компетентності з навчальних дисциплін «Біометрія з основами інформатики», «ІТ- та онлайн-сервіси у професійній діяльності вчителя», «Методика викладання біології та основ здоров'я», «Педагогічна практика».

### Результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни сприятиме формуванню загальних, фахових компетентностей та компетентностей з предметних спеціальностей:

#### Загальні компетентності:

**ЗК2.** Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.

**ЗК6.** Здатність розробляти та презентувати освітні проєкти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.

#### Фахові компетентності:

**ФК2.** Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

**ФК3.** Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

**ФК4.** Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.

#### Предметні компетентності:

**ПК1.** Здатність використовувати сучасні методи і технології навчання біології та здоров'я людини, доступно транслювати їх у площину навчальних предметів біології та основ здоров'я людини з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.

**ПК6.** Спроможність розробляти та реалізовувати навчальні і наукові проєкти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій.

В результаті вивчення навчальної дисципліни кожен студент повинен **знати:**

- теоретичні основи інформаційно-комунікаційних технологій для освіти;
- онлайн-сервіси та можливості їх використання в освітньо-виховній діяльності вчителя;
- професійні онлайн-спільноти та цифрові ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя;
- вимоги законодавства щодо академічної доброчесності й використання об'єктів авторського права; мережевий етикет у професійній діяльності;
- правила критичного оцінювання інформації та критерії медіаграмотності;

- цифрові технології та електронні (цифрові) освітні ресурси для навчання, оцінювання та моніторингу результатів навчальної діяльності учнів та організації їхнього самоконтролю;
- підходи до організації навчального процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- вимоги щодо охорони праці під час роботи за комп'ютером, з планшетом чи смартфоном.

**вміти:**

- використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо;
- використовувати інтернет-сервіси, інтернет-технології (в т.ч. й хмарні технології), онлайн-платформи при навчанні біології та основ здоров'я;
- взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовуючи різні ІКТ-засоби і сервіси, для обміну досвідом використання цифрових технологій у професійній діяльності та для самоосвіти;
- створити веб-портфоліо чи сайт вчителя, як відображення професійної компетентності;
- добирати електронні (цифрові) освітні ресурси, придатні для досягнення навчальних цілей;
- створювати та використовувати Google-Клас при навчанні біології та основ здоров'я; використовувати ресурси віртуальних лабораторій при навчанні шкільного курсу біології та здоров'я людини;
- використовувати безпечне цифрове освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом, організації групової взаємодії, зворотного зв'язку та реалізації стратегії оцінювання за допомогою цифрових сервісів;
- організувати освітнє середовище з урахуванням санітарних правил і норм охорони праці під час роботи за комп'ютером, з планшетом чи смартфоном.

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення наступних

**програмних результатів навчання:**

ПРН 1. *Володіє* методами і сучасними технологіями навчання біології та здоров'я людини, доступно використовує систему наукових біологічних та інших знань у площині навчальних предметів біології та основ здоров'я людини.

ПРН 6. *Демонструє* вміння розробляти та реалізовувати навчальні і наукові проекти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій, користуватися обладнанням, препаратами, засобами навчання.

### Опис навчальної дисципліни Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1м	1-й	4	120	14	16	-	-	86	4	іспит

### Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин				
	усього	лек.	пр.	інд.	срс.
Тема 1. Сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій та їх використання в навчальному процесі. Освітні Інтернет-ресурси	<b>14</b>	2	2		10
Тема 2. Використання хмарних технологій у навчально-виховному процесі. ІКТ для змішаного навчання. Організація Google Classroom.	<b>17</b>	2	2		13
Тема 3. ІКТ для візуалізації навчального матеріалу вчителя біології та основ здоров'я. Створення інтерактивних плакатів та інтерактивних презентацій за допомогою онлайн-сервісу Genial.ly. Онлайн-сервіси для створення інтерактивних відео. Онлайн-платформи Playposit, Edpuzzle – інструменти для створення і спільного використання інтерактивних відео.	<b>24</b>	2	4	2	16
Тема 4. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів	<b>19</b>	2	2	2	13
Тема 5. Віртуальні лабораторії та платформи для візуалізації і можливості їх використання при навчанні біології, основ здоров'я	<b>17</b>	2	2		13
Тема 6. Веб-сайт і блог вчителя біології як складова освітнього процесу	<b>17</b>	2	2		13
Тема 7. Використання інструментів громадської науки для вивчення біорізноманіття	<b>12</b>	2	2		8
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>16</b>		<b>86</b>

### Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
1.	Сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій та їх використання в навчальному процесі
2.	Використання ІКТ для змішаного навчання

3.	ІКТ для візуалізації навчального матеріалу вчителя біології та основ здоров'я.
4.	Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів
5.	Віртуальні лабораторії та платформи для візуалізації і можливості їх використання при навчанні біології, основ здоров'я
6.	Веб-сайт і блог вчителя біології як складова освітнього процесу
7.	Використання інструментів громадської науки для вивчення біорізноманіття

### Тематика практичних занять

№	Назва теми
1	Аналіз освітніх Інтернет-ресурсів та з'ясування можливостей їх використання у навчанні біології та для самоосвіти педагога.
2	Створення Google Classroom
3	Створення інтерактивних плакатів та інтерактивних презентацій за допомогою онлайн-сервісу Genial.ly.
4	Онлайн-платформи Playposit, Edpuzzle – інструменти для створення і спільного використання інтерактивних відео. Створення інтерактивного відео
5	Створення тестів та проведення тестування за допомогою Google forms. Розробка інтерактивних завдань для перевірки навчальних досягнень учнів на платформах LearningApps, Kahoot!
6	Створення інтерактивних робочих аркушів для навчання та перевірки знань учнів на онлайн-сервісі wizer.me
7	Віртуальні лабораторії у біологічній освіті. Використання ресурсів віртуальних лабораторій при вивченні біології, основ здоров'я.
8	Робота з сервісами Google. Створення веб-портфоліо чи сайту вчителя біології (ресурс Google Sites) як сучасного інструменту відображення його професійної компетентності.

### Тематика індивідуальних завдань

№	Назва теми
1	Створення віртуальної екскурсії з біології за допомогою онлайн-сервісу Genial.ly
2.	Комп'ютерні дидактичні ігри при вивченні біології, основ здоров'я.
3.	Створення веб-квесту з біології та основ здоров'я для учнів закладів загальної середньої освіти

### Завдання для самостійної роботи студентів

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Інтернет-ресурси для самоосвіти вчителя біології та основ	10

	здоров'я	
2.	Поняття про хмарні технології. Сервіси Google для роботи вчителя. GoogleClassroom для навчання біології, основ здоров'я	13
3.	Візуалізація навчального матеріалу: інтерактивні презентації, відео, аудіозаписи (Jenial.ly, Canva; EdPuzzle, PlayPosit), ментальні карти (Mindomo, FreeMind, Google.it), стрічки часу (Timeline.JS)	16
4.	Інтернет-сервіси для створення інтерактивних вправ і тестових завдань (Quizizz, Kahoot!, EdPuzzle, Wizer.me, LearningApps, ClassTime, Quizlet)	13
5.	ІКТ для проведення лабораторних і практичних робіт у віртуальному середовищі (VirtualLab, Learn Genetics, JavaLab, MozaikEducation, ZygoteBody, BiologySimulation). Моделювання біологічних процесів (PhET)	13
6.	ІКТ для створення власного навчального контенту: інтерактивних навчальних посібників (BookCreator, OurBoox, exeLearning) та робочих аркушів (Wizer.me, Formative, LiveWorksheets, Classkick). Веб-сайт вчителя біології.	13
7.	Онлайн-платформи та мобільні застосунки для залучення учнів до громадської науки	8

### Методи навчання

#### Система контролю та оцінювання

##### *Методи контролю:*

- стандартизовані тести (при дистанційному навчанні – на дистанційному курсі «Ботаніка» на платформі *Moodle*),
- презентації результатів виконаних завдань.

##### *Форми поточного контролю:*

- презентація результатів виконаних завдань на практичному занятті
- письмове тестування

##### *Формою підсумкового контролю є іспит.*

#### Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

##### На практичних заняттях студент отримує:

**5 балів (максимально)** – за успішне виконання завдань з:

- 1) пошуку освітніх Інтернет-ресурсів для навчально-виховної роботи вчителя біології, основ здоров'я та самоосвіти вчителя;
- 2) детального аналізу ресурсів віртуальних лабораторій та комп'ютерних дидактичних ігор для вивчення біології, основ здоров'я;
- 3) створення тестів та проведення тестування за допомогою Google forms,

4) створення інтерактивних завдань для перевірки навчальних досягнень учнів на платформах LearningApps чи Kahoot!

**10 балів (максимально)** – за: 1) створення та наповнення віртуального класу (Google-Класу) для вивчення одного з розділів біології чи основ здоров'я;

2) створення інтерактивного плакату чи інтерактивної презентації;

3) створення інтерактивного відео на одній з онлайн-платформ Playposit, Edpuzzle;

4) розробку навчального контенту з інтерактивними завданнями для одного з уроків з використанням можливостей онлайн-сервісу wizer.me

**Іспит** оцінюється у **40 балів** і передбачає розгорнуті відповіді на 1 теоретичне питання (15 балів) та 1 питання практичного характеру (15 балів) та виконання тестових завдань (10 балів).

**Оцінка за дисципліну** виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно зі шкалою оцінювання. При цьому у відомості зазначається кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка (сума балів)	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
80-89	<b>B</b>	добре
70-79	<b>C</b>	
60-69	<b>D</b>	задовільно
50-59	<b>E</b>	
35-49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

- словесні: пояснювально-ілюстративний (бесіда)
- наочні (демонстрування програм, баз даних, сервісів)
- метод проектів: розробка проектів на платформі Google та із допомогою інтернет-сервісів (створення та наповнення Google-Класу та навчального контенту для нього у вигляді інтерактивних презентацій, інтерактивних плакатів, інтерактивних завдань для перевірки знань, інтерактивного відео; створення віртуальної екскурсії; веб-сайту вчителя біології);
- використання інформаційних технологій (інтернет-сервісів, хмарних технологій, електронних посібників, освітніх інтернет-платформ, електронних засобів навчального призначення, систем електронного тестування, дистанційного навчання, розробка навчальних курсів для дистанційного навчання)
- проблемно-пошукові методи.

**Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю  
навчальних досягнень студентів**

1. Що таке хмарні технології? Опишіть особливості використання хмарних технологій під час проведення уроків біології / основ здоров'я.
2. Вкажіть та охарактеризуйте сервіси Google, придатні для підготовки уроків біології / основ здоров'я.
3. Поясніть алгоритм створення Google-форм, охарактеризуйте напрямки їх використання у навчально-виховній роботі вчителя біології.
4. Проаналізуйте можливості Google Classroom при підготовці і проведенні уроків біології / основ здоров'я.
5. Проаналізуйте можливості Google Classroom при організації та проведенні позакласних занять з біології / основ здоров'я у школі.
6. Опишіть алгоритм створення Google –класу.
7. Що таке інтерактивний плакат і яке його навчально-методичне значення при вивченні біології / основ здоров'я? Як створити такий плакат?
8. Що таке інтерактивна презентація, чим вона відрізняється від звичайної, і яке її навчально-методичне значення при вивченні біології / основ здоров'я? Які сервіси можна використати при створенні такої презентації?
9. Що таке віртуальна екскурсія? Яке її навчально-виховне значення? Як створити свою власну віртуальну екскурсію?
10. Які Інтернет-сервіси можна застосувати для перевірки знань учнів з біології / основ здоров'я? Охарактеризуйте ці сервіси.
11. З якою метою створюють веб-портфоліо вчителя, і яка структура (вміст) такого портфоліо?
12. Які є інтернет-сервіси для створення сайту вчителя? На прикладі одного з них (наприклад Google Sites) поясніть алгоритм створення сайту вчителя.
13. Укажіть та охарактеризуйте сервіси Google, які можна використовувати для підвищення рівня кваліфікації вчителя біології.
14. Які Інтернет-сервіси можна використати для проведення опитувань чи перевірки знань учнів? Охарактеризуйте принципи використання цих сервісів при вивченні біології.
15. Що таке Google Sites? Як можна використати Google Sites для організації навчального процесу та популяризації знань з біології?
16. Поясніть, як вчителю біології провести перевірку знань учнів з використанням інтернет-сервісів чи платформ для навчання.
17. Відомо, що «перевернутий клас» («перевернуте навчання») – це інноваційна модель змішаного навчання, при якій учні самостійно опрацьовують новий матеріал (у вигляді домашнього завдання), а під час роботи в класі розв'язують практичні задачі на основі вивченого матеріалу. Які цифрові інструменти для організації перевернутого навчання Ви порадите використати вчителю? Охарактеризуйте їхнє призначення.

18. Уявіть, що Вам як учителю потрібно створити інтерактивну вправу з біології / основ здоров'я для учнів. Які Інтернет-сервіси Ви для цього використаєте? Окресліть педагогічну доцільність їхнього застосування.
19. Опишіть додаток Google Forms як ефективний інструмент для організації зворотного зв'язку.
20. Опишіть LearningApps.org як онлайн-сервіс для створення інтерактивних вправ. Яка педагогічна доцільність його використання при вивченні шкільного курсу біологія?
21. Опишіть алгоритм створення інтерактивного плакату за допомогою сервісу Genial.ly.
22. Опишіть алгоритм створення інтерактивних робочих аркушів за допомогою онлайн-сервісу wizer.me.
23. Охарактеризуйте онлайн-сервіс для створення інтерактивного відео Edpuzzle: призначення, можливості, алгоритм створення інтерактивного відео.
24. Охарактеризуйте онлайн-сервіс для створення інтерактивного відео PlayPosit: призначення, можливості, алгоритм створення інтерактивного відео.
25. Проаналізуйте дидактичні можливості віртуальної лабораторії PhET Interactive Simulations для навчання біології у закладах загальної середньої освіти.
26. Порівняйте можливості використання для навчання біології у закладах загальної середньої освіти платформ для візуалізації BioDigital Human, ZygoteBody, Mozaik Education.
27. Охарактеризуйте платформу iNaturalist як інструмент громадської науки. Вкажіть, як можна використовувати цю платформу вчителю біології у його професійній діяльності.

### **Рекомендована література**

#### **Базова (основна)**

1. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Технології Веб 2.0 в освіті: навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2011. 128 с.
2. Балик Н.Р., Лялик О.О. Активне навчання з використанням технологій Веб 2.0.: навч.посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. 88 с.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Бадюк Ю. В., Шевченко Л. С. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі (з досвіду роботи експериментального педагогічного майданчика у ВПУ №4 м. Вінниці) : для педагогічних працівників ПТНЗ, ВНЗ і слухачів навчальних закладів та установ післядипломної освіти. Вінниця : ТОВ «Діло», 2006. 296 с.
4. Гуревич Р. С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. Київ : Освіта України, 2006. 366 с.

5. Гуревич Р. С., Жиліна Л. В., Кадемія М. Ю. Проектна діяльність учнів ПТНЗ на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Вінниця, 2009. 100 с.
6. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник глосарій. Львів : «СПОЛОМ», 2011. 327 с.

#### Допоміжна

7. Кадемія М. Ю. , Козяр М. М , Кобися В. М. Соціальні сервіси Веб 2.0 і Веб 3.0 у навчальній діяльності : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. 230 с.
8. Гнатюк, В. В., Упатова, І. П., Дехтярєва, О. О., & Куруц, Н. В. (2023). Віртуальні лабораторії в біологічній освіті: моделювання експериментальних досліджень. *Академічні візії*, (21). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/479>

#### Інтернет-ресурси

1. Сайт начально-наукового центру «Інститут біології та медицини» <https://biology.univ.kiev.ua/>
2. Ресурси журналу для учителів природничих дисциплін «Science in school», режим доступу: <https://www.scienceinschool.org/>
3. Освітній ресурс Медичного інституту Говарда Г'юза. - Режим доступу: <https://www.biointeractive.org/>. Зокрема Pedigrees and the Inheritance of Lactose Intolerance. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <https://www.biointeractive.org/classroom-resources/pedigrees-and-inheritance-lactose-intolerance>
4. Освітній ресурс Університету Юти. – URL: <https://teach.genetics.utah.edu/> Зокрема: Same or Different Species? – [Електронний ресурс.] URL: <https://teach.genetics.utah.edu/content/evolution/speciation/same-or-different-species.pdf>
5. Навчальна гра з генетики голубів Pigeonetics. URL: <https://learn.genetics.utah.edu/content/pigeons/pigeonetics/>
6. Навчальна гра з реплікації ДНК. URL: <https://educationalgames.nobelprize.org/educational/>
7. Навчальна гра «Визначення груп крові. Переливання крові». Режим доступу: <https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/bloodtypinggame/>
8. Інтернет на користь. Інтернет-ресурси для роботи педагогічного працівника. Сайт методиста вищої категорії Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Запорізькій області Осіної Наталі Анатоліївни. URL: <https://sites.google.com/view/osina-zp?pli=1>
9. Освітній проект «На урок». URL: <https://naurok.com.ua/> -
10. Портал «Всеосвіта». URL: <https://vseosvita.ua/>
11. «Освіторія. Медіа». URL: <https://osvitoria.media/>
12. Академія інноваційного розвитку освіти. URL: <https://www.airo.com.ua/>
13. Edway. Національна платформа можливостей професійного розвитку педагогічних працівників. URL: <https://edway.in.ua/uk/>
14. Тренінговий центр СУТО. URL: <https://www.suto-tc.com/>
15. TeachHub. Дистанційна академія URL: <https://teach-hub.com/>
16. Impactorium. Платформа онлайн освіти зі сталого розвитку URL: <https://impactorium.org/uk/>
17. Prometheus. Платформа онлайн-освіти в Україні. URL: <https://prometheus.org.ua/> -

18. Освітній портал Супер-Урок-Уа. URL: <https://super.urok-ua.com/>
19. LearningApps <https://learningapps.org>
20. Genial.ly <https://app.genially.com>
21. Interactive Worksheets <https://app.wizer.me>
22. Interactive Video Learning Edpuzzle <https://edpuzzle.com>
23. Interactive Video Learning Playposit <https://www.playposit.com>
24. Visible body (3-D Anatomy Atlas) <https://www.visiblebody.com/>
25. BioDigital Human <https://www.biodigital.com/>
26. ZygoteBody <https://www.zygotebody.com/>
27. Карти тіла Healthline The Human Body <https://www.healthline.com/human-body-maps>
28. PhET Interactive Simulations <https://phet.colorado.edu/>
29. Praxi Labs <https://praxilabs.com/en/3d-science-simulations>
30. LabX Change <https://about.labxchange.org/types/virtual-lab-simulations>  
<https://educationalgames.nobelprize.org/> - навчальні ігри
31. Навчальні ігри на сайті Нобелівської премії  
<https://educationalgames.nobelprize.org/educational/index.php>  
гра про групи крові Blood Typing  
<https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/bloodtypinggame/gamev3/index.html>  
Собака Павлова (про формування рефлексів)  
<https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/pavlov/index.php>

### **Політика академічної доброчесності**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>