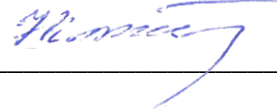


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

Кафедра біології та методики її викладання

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Завідувач кафедри  
професор Калініченко Н.А.



(Протокол № 10 від «08» січня 2020 року)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ

(шифр і назва навчальної дисципліни)

галузь 01 Освіта/Педагогіка  
(шифр галузі і назва галузі знань)

спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)  
(код і назва спеціальності)

предметна спеціальність Середня освіта (Природничі науки)  
(код і назва спеціальності (предметної спеціальності))

освітня програма Середня освіта (Природничі науки)  
(назва освітньої програми)

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
(назва рівня вищої освіти)

факультет природничо-географічний  
(назва інституту, факультету, відділення)

Форма  
навчання денна  
(денна, заочна)

2019–2020 навчальний рік

Робоча програма \_\_\_\_\_ з теорії еволюції \_\_\_\_\_ для студентів  
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 014 «Середня освіта (Природничі науки)»

освітня програма «Середня освіта (Природничі науки)» на другому (магістерському) рівні вищої освіти

---

Розробник: Дефорж Ганна Володимирівна доцент кафедри біології та методики її викладання,  
д.і.н., професор

---

---

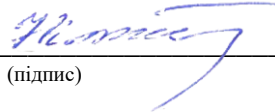
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її викладання

---

Протокол № 10 від «08» січня 2020 року

Завідувач кафедри біології та методики її викладання

  
(підпис)

\_\_\_\_\_ / Калініченко Н.А.  
(прізвище та ініціали)

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – : 4	Галузь знань <u>01 Освіта/Педагогіка</u> _____ (шифр і назва)	Нормативна	
Блоків/модулів – 2	Напрямок підготовки/ спеціальність:  014 Середня освіта (Природничі науки) _____ (шифр і назва)	<b>Рік підготовки</b>	
Розділів/змістових модулів – 2		1-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання -		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин – 120		2-й	
		<b>Вид контролю:</b>	
	залік		
		<b>Лекції</b>	
		18 год.	
		<b>Практичні, семінарські:</b>	
		<b>Лабораторні:</b>	
		16 год.	
		<b>Самостійна робота:</b>	
		76 год.	
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
		<b>Консультації:</b>	
		10	
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: 2 сем. – 3	Освітньо-професійна програма:  Середня освіта (Природничі науки)		
	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 44 год. / 76 год.  
36,7% / 63,3 %

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**2.1. Мета дисципліни «Теорія еволюції»** підготувати висококваліфікованих вчителів середніх загальноосвітніх закладів, здатних на високому методичному і науковому рівнях забезпечити викладання діалектико-матеріалістичних основ історичного розвитку органічного світу як незворотного еволюційного процесу. Сформувати у студентів чітке уявлення про закономірності еволюційного процесу, основні події історії життя на Землі, місце теорії еволюції у системі сучасних біологічних дисциплін та застосування еволюційного підходу до вирішення конкретно наукових завдань.

**2.2. Завдання** вивчення дисципліни: забезпечити студентам набуття теоретичних знань з розвитку живої природи на основі об'єктивних законів і правил; виробити у студентів вміння і навички щодо пояснення еволюційних процесів на підставі конкретних і об'єктивно існуючих процесів і явищ живої природі. Для цього використовувати в навчальному процесі прогресивні інноваційні технології набуття нових знань, вмінь і навичок.

Вивчення дисципліни передбачає, отримання знань та вмінь, які необхідні майбутньому вчителю природничих наук та біології в його майбутній професійній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

**Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі природничої освіти, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної інформації та суперечливих вимог, що передбачає проведення досліджень та здійснення інноваційної діяльності в освіті, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу в загальноосвітній школі;

### **Загальні компетентності:**

– здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів, гармонійного поєднання знань з природничих наук;

– здатність до теоретичного, методологічного використання теоретичних основ професійної діяльності до планування та виконання освітньої діяльності та наукового дослідження, в тому числі здійснювати управління освітньою діяльністю;

– здатність до формування наукового світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури;

– здатність до прояву гнучкого мислення, до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;

– здатність застосовувати природничі знання, уміння та компетентності в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті;

– *емоційно-вольові якості*: впевненість у власних силах, самодисципліна, наполегливість у досягненні поставленої мети в професійній діяльності, вміння приймати рішення, вияв вольових зусиль у розв'язанні освітніх проблем;

ініціативність, сміливість, принциповість в розробленні та здійсненні освітніх і наукових проєктів;

– здатність до ефективної комунікації, володіння технологіями усного і писемного спілкування на різних мовах, зокрема й комп'ютерних технологій, уміння спілкуватися через Internet;

– здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, володіння інформаційними технологіями і критичним ставленням до соціальної інформації, яка поширюється засобами масової інформації;

– здатність дотримуватись етичних принципів як з погляду професійної доброчесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень природничих наук на соціальну сферу;

– здатність до постійного підвищення свого освітнього рівня, потреба в актуалізації і реалізації власного потенціалу, здатність самостійно здобувати знання й розвивати уміння, здатність до саморозвитку;

– здатність до адаптації та дії в новій ситуації, діагностування власних станів та почуттів для забезпечення ефективної та безпечної діяльності;

– готовність і здатність до самостійного виконання професійних дій;

#### **Предметні (спеціальні фахові) компетентності:**

##### **Знання:**

– Знання методології системних досліджень теорії еволюції, методів дослідження та аналізу складних природних та соціальних об'єктів та процесів, розуміння складності об'єктів та процесів, їх різноманіття, взаємодія та умови існування для розв'язання прикладних і наукових завдань в галузі теорії еволюції, генетики, екології та біології в цілому;

– Знання понять, законів, концепцій й теорій еволюції, виникнення життя, класифікація, походження, поширення живих організмів і систем усіх рівнів організації;

– знання основних завдань і методів теорії еволюції як науки, історії розвитку теорії еволюції;

##### **Уміння та здатності:**

– Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів;

– Уміння працювати з інформацією і знаннями з теорії еволюції та її теоретичних основ для розв'язання освітніх проблем;

– Здатність робити та обґрунтовувати наукові висновки, давати професійні рекомендації, застосовувати знання для розв'язання сучасних задач теорії еволюції та освоєння сучасних напрямів розвитку біології;

– Здатність використовувати комп'ютерні засоби для провадження ефективної методичної діяльності в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти;

##### **Комунікація:**

– володіння основами професійної мовленнєвої культури в процесі педагогічної діяльності, використання сучасного наукового природничого мовлення в освітній діяльності;

- здатність пояснити стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем на основі глибокого розуміння сучасних проблем теорії еволюції;

- здатність до спільного вирішення освітніх проблем у різних контекстах освітньої діяльності;

- володіння українською мовою на високому рівні та розвиток навичок спілкування іноземною мовою;

- уміння ставити запитання та проводити дискусію.

**Програмними результатами навчання є:**

**Знання:**

- володіє біологічною термінологією і номенклатурою, розуміє основні концепції, теорії та загальні положення теорії еволюції;

- розуміє взаємозв'язок теорії еволюції в структурі природничих наук та з іншими науками, їх роль в прискоренні темпів науково-технічного прогресу;

- розуміє стратегії сталого розвитку та сутності взаємозв'язків між природним середовищем і людиною;

- знає принципи і прийоми збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів з теорії еволюції;

**Когнітивні уміння і навички з предметної області:**

- інтегрує методи емпіричного та теоретичного рівнів пізнання природи та розуміє можливості сучасних наукових методів пізнання природи, їхні особливості й володіє ними на рівні, необхідному для вирішення науково-дослідних завдань та проблем діяльності вчителя біології та природничих наук;

**Практичні навички з предметної області:**

- володіє навичками культури мислення, толерантності ведення наукових дискусій, відповідальності за результати дослідження;

- виявляє здатність обирати, використовувати раціональні алгоритми, методи, прийоми та способи складання та розв'язування задач з теорії еволюції;

- демонструє вміння використовувати засоби комп'ютерних технологій для розв'язування завдань з теорії еволюції за темами курсу.

**2.3. Міждисциплінарні зв'язки:** «Теорія еволюції» як навчальна дисципліна має безпосередній зв'язок з такими дисциплінами, як: зоологія, ботаніка, екологія, анатомія, генетика, біохімія, фізіологія, систематика, географія, історія біології.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовний модуль 1**

**Тема 1. Зміст та завдання еволюційного вчення про виникнення і розвиток органічного світу.**

1.1. Предмет і об'єкт еволюційного вчення.

1.2. Місце теорії еволюції в сучасній біологічній науці.

1.3. Методи досліджень.

**Тема 2. Еволюційні погляди, ідеї та теорії до Ж.Б.Ламарка.**

2.1. Еволюційні погляди та докази еволюційних змін у давнині.

2.2. Розвиток еволюційної ідеї в добу Середньовіччя та в епоху Відродження.

**Тема 3. Переддень ламаркізму.**

3.1. Еволюційні ідеї у XVII – на початку XVIII століття.

3.2. Еволюційні погляди сучасників Ж.Б. Ламарка.

3.3. Креаціонізм і трансформізм.

**Тема 4. Еволюційне вчення Ж.Б.Ламарка.**

4.1. Основні віхи наукової діяльності Ж.Б. Ламарка.

4.2. «Філософія зоології» - науковий твір Ж.Б.Ламарка про еволюцію живої природи.

4.3. Аналіз вчення Ж.Б.Ламарка про еволюцію живих організмів.

4.3.1. Аналіз вчення Ж.Б.Ламарка його сучасників і після них.

4.3.2. Аналіз вчення Ж.Б.Ламарка згідно основ сучасного еволюційного вчення.

4.3.3. Значення еволюційної системи у поглядах Ламарка на виникнення існуючого порядку в природі.

**Тема 5. Еволюційне вчення Ч.Дарвіна.**

5.1. Переддень дарвінізму.

5.2. Становлення еволюційного вчення Ч.Дарвіна.

5.3. Стислий виклад еволюційного вчення Ч.Дарвіна.

5.4. Аналіз вчення Ч.Дарвіна про еволюцію живих організмів.

**Змістовний модуль 2****Тема 6. Новітні теорії еволюційного вчення.**

6.1. Загальні положення.

6.2. Синтетична теорія еволюції – синтез генетики і дарвінізму

6.3. Основні положення синтетичної теорії еволюції.

6.4. Неокатастрофізм та його підтримка в гіпотезах перервної еволюції або в теорії перервної рівноваги, сальтаціонізму, квантової та нейтральної (неадаптивної) еволюції.

6.5. Неокреаціонізм (“науковий” креаціонізм)

6.6. Новітній автогенез (неоавтогенез) або антидарвінізм.

6.7. Соціальний дарвінізм

6.8. Загибель Всесвіту.

**Тема 7. Хронологія Землі та основні події в живій і неживій природі.**

7.1. Геохронологічний поділ Землі.

7.2. Характеристика основних змін в живій і неживій природі.

7.3. Геохронологічна шкала Землі і основна характеристика подій у живій природі.

**Тема 8. Основні напрямки розвитку рослинного і тваринного світу.**

8.1. Загальні положення про прогресивний розвиток живих організмів.

8.2. Основні напрямки розвитку рослинного світу.

8.3. Основні напрямки розвитку тваринного світу.

**Тема 9. Антропогенез.**

9.1. Загальні положення.

9.2. Від тварини до людини умілої (*Homo habilis*).

9.3. Від людини умілої до людини випрямленої (*Homo erectus*).

9.4. Від людини випрямленої до людини розумної (*Homo sapiens*).

9.5. Особливості еволюції людини сучасної (*Homo sapiens sapiens*).

**Тема 10. Елементарні фактори та рушійні сили еволюції.**

- 10.1. Мутаційні та популяційні процеси як елементарні фактори еволюції.  
 10.2. Ізоляція як еволюційний фактор.  
 10.3. Значення мінливості живих організмів в еволюційному процесі.  
 10.4. Природний відбір та підбір.

### Тема 11. Еволюція онтогенезу та функцій.

- 11.1. Автономізація – головний напрямок еволюції онтогенезу.  
 11.2. Еволюційний прогрес.  
 11.3. Еволюція органів та функцій.

### Тема 12. Еволюція філогенетичних груп.

- 12.1. Форми філогенезу та напрями еволюції філумів.  
 12.2. Темпи та правила еволюції груп.

## 4. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів/змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	Усього	у тому числі						Усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд.	Консультації	СРС		л	п	лаб.	інд.	Консультації	СРС
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Блок/модуль 1</b>														
<b>Розділ/змістовий модуль 1.</b>														
Тема 1. Зміст та завдання еволюційного вчення про виникнення і розвиток органічного світу	5	2					3							
Тема 2. Еволюційні погляди, ідеї та теорії до Ж.Б.Ламарка	5	2					3							
Тема 3. Переддень ламаркізму	4	2					2							
Тема 4. Еволюційне вчення Ж.Б.Ламарка	6	4					2							
Тема 5. Еволюційне вчення Ч.Дарвіна	7	4					3							
Тема 6. Визначення геологічного віку викопних решток представників органічного світу	4					1	3							
Тема 7. Еволюція хімічних елементів і Землі	6			2		1	3							
Тема 8. Визначення ефективності природного і штучного відбору за ознакою	4					1	3							
Тема 9. Виникнення життя на Землі	5			2			3							
Тема 10. Вплив відбору і підбору на еволюційні	4					1	3							



процеси в популяції															
Тема 11. Види та видоутворення	<b>4</b>					1	3								
<b>Разом за розділом/ змістовим модулем 1</b>	<b>54</b>	<b>14</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	<b>31</b>								
<b>Блок/модуль 2</b>															
<b>Розділ/змістовий модуль 2.</b>															
Тема 12. Новітні теорії еволюційного вчення	<b>6</b>	4					2								
Тема 13. Хронологія Землі та основні події в живій і неживій природі	<b>3</b>					1	2								
Тема 14. Основні напрямки розвитку рослинного і тваринного світу	<b>3</b>					1	2								
Тема 15. Пристосування організмів до умов зовнішнього середовища	<b>4</b>			2			2								
Тема 16. Моделювання “хвилі життя” як фактору еволюції	<b>4</b>			2			2								
Тема 17. Різноманітність і єдність органічного світу як доказ еволюційного процесу	<b>4</b>			2			2								
Тема 18. Моделювання мікроеволюційних процесів	<b>4</b>					1	3								
Тема 19. Вивчення еволюційних подій в межах геохронологічної історії Землі	<b>5</b>			2			3								
Тема 20. Природний відбір – рушійна сила еволюції	<b>4</b>					1	3								
Тема 21. Антропогенез	<b>4</b>					1	3								
Тема 22. Елементарні фактори та рушійні сили еволюції	<b>3</b>						3								
Тема 23. Еволюція онтогенезу та функцій	<b>3</b>						3								
Тема 24. Еволюція філогенетичних груп	<b>3</b>						3								
Тема 25. Центри походження культурних рослин та диких предків свійських тварин. Адаптивні зміни, що відбулися при одомашненні і селекції.	<b>5</b>			2			3								
Тема 26. Еволюційні процеси в популяціях в результаті дії різноманітних факторів еволюції.	<b>3</b>						3								
Тема 27. Характеристика можливої боротьби організмів за існування через оцінку еколого-еволюційних процесів	<b>3</b>						3								
Тема 28. Захист і обговорення рефератів	<b>5</b>			2			3								
<b>Разом за розділом/ змістовим модулем 2</b>	<b>66</b>	<b>4</b>		<b>12</b>		<b>5</b>	<b>45</b>								

Усього годин	120	18		16		10	76						
ІНДЗ	-	-		-			-						
Усього годин	120	18		26			76						

### 5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	-	-
2		

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		

### 7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Еволюція хімічних елементів і Землі	2
2	Виникнення життя на Землі	2
3	Пристосування організмів до умов зовнішнього середовища	2
4	Різноманітність і єдність органічного світу як доказ еволюційного процесу	2
5	Моделювання "хвиль життя" як фактору еволюції	2
6	Вивчення еволюційних подій в межах геохронологічної історії Землі	2
7	Центри походження культурних рослин та диких предків свійських тварин. Адаптивні зміни, що відбулися при одомашненні і селекції.	2
8	Захист і обговорення рефератів	2
	<b>Разом</b>	<b>16 годин</b>

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Зміст та завдання еволюційного вчення про виникнення і розвиток органічного світу	3
2.	Тема 2. Еволюційні погляди, ідеї та теорії до Ж.Б.Ламарка	3
3.	Тема 3. Переддень ламаркізму	2
4.	Тема 4. Еволюційне вчення Ж.Б.Ламарка	2
5.	Тема 5. Еволюційне вчення Ч.Дарвіна	3
6.	Тема 6. Визначення геологічного віку викопних решток представників органічного світу	3
7.	Тема 7. Еволюція хімічних елементів і Землі	3

8.	Тема 8. Визначення ефективності природного і штучного відбору за ознакою	3
9.	Тема 9. Виникнення життя на Землі	3
10.	Тема 10. Вплив відбору і підбору на еволюційні процеси в популяції	3
11.	Тема 11. Види та видоутворення	3
12.	Тема 12. Новітні теорії еволюційного вчення	2
13.	Тема 13. Хронологія Землі та основні події в живій і неживій природі	2
14.	Тема 14. Основні напрямки розвитку рослинного і тваринного світу	2
15.	Тема 15. Пристосування організмів до умов зовнішнього середовища	2
16.	Тема 16. Моделювання “хвиль життя” як фактору еволюції	2
17.	Тема 17. Різноманітність і єдність органічного світу як доказ еволюційного процесу	2
18.	Тема 18. Моделювання мікроеволюційних процесів	3
19.	Тема 19. Вивчення еволюційних подій в межах геохронологічної історії Землі	3
20.	Тема 20. Природний відбір – рушійна сила еволюції	3
21.	Тема 21. Антропогенез	3
22.	Тема 22. Елементарні фактори та рушійні сили еволюції	3
23.	Тема 23. Еволюція онтогенезу та функцій	3
24.	Тема 24. Еволюція філогенетичних груп	3
25.	Тема 25. Центри походження культурних рослин та диких предків свійських тварин. Адаптивні зміни, що відбулися при одомашненні і селекції.	3
26.	Тема 26. Еволюційні процеси в популяціях в результаті дії різноманітних факторів еволюції.	3
27.	Тема 27. Характеристика можливої боротьби організмів за існування через оцінку еколого-еволюційних процесів	3
28.	Тема 28. Захист і обговорення рефератів	3
	<b>Разом</b>	<b>76</b>

## 9. Індивідуальні завдання

-

## 10. Методи навчання

- *пізнання*: узагальнення і систематизація знань, проблемно-пошуковий, моделювання природних явищ і процесів на лекціях; актуалізація опорних знань та послідовне виконання визначеної системи завдань на лабораторних заняттях; індивідуальне обговорення складних для засвоєння студентами теоретичних питань та завдань курсу на консультаціях;
- *управління*: моніторинг рівнів сформованості (мотивації – професійної, навчально-пізнавальної, засвоєння – глибина, міцність, системність знань, успішність вивчення дисципліни; наукового світогляду – фундаментальності, інтегрованості і технологічності знань з дисципліни тощо) – діагностика, аналіз, коригування.

- *словесні*: лекція, розповідь-пояснення, бесіда.
- *наочні*: ілюстрація, демонстрація.
- *практичні*: лабораторні роботи, реферати.
- *індуктивні методи*: від часткового до загального, від конкретного до абстрактного.
- *дедуктивний метод*: активніше розвиває абстрактне мислення, сприяє засвоєнню навчального матеріалу на основі узагальнень.
- *творчі, проблемно-пошукові*: спирається на самостійну, творчу пізнавальну діяльність учнів.
- *методи стимулювання інтересу до навчання*: навчальні дискусії, аналіз життєвих ситуацій.

## 11. Методи контролю

Усне опитування (на лабораторних заняттях), перевірка письмових робіт (комплексних контрольних робіт, домашніх завдань), колективне обговорення (запитань, що виносяться на самостійне опрацювання студентами, рефератів та ін.).

### Норми оцінювання усних відповідей:

При оцінюванні усної відповіді студентом оцінюються:

- висвітлення логічно відповідає змісту питань курсу;
- знання фактів до визначених елементів теорії еволюції та їх узагальнення;
- знання принципів і основних положень теорії еволюції;
- уміння пов'язувати зміст питань курсу з іншими біологічними науками;
- виражати власну точку зору стосовно аналізу елементів курсу та наукового світогляду людства, ставлення до релігійного світогляду;
- вміння застосувати знання в побуті та професійній діяльності.

### Оцінювання письмових самостійних та контрольних робіт:

- студент вільно володіє теоретичним матеріалом (теоріями, законами, концепціями, положеннями);
- може самостійно будувати хронологію розвитку теорії еволюції, етапи становлення теорії еволюції.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Сума	
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T12	T13	T14	T15	T16	100
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
T7	T8	T9	T10	T11		T17	T18	T19	T20	T21	
4	3	4	3	3		4	3	4	5	3	
						T22	T23	T24	T25	T26	
						5	5	5	4	3	
						T27	T28				
						3	4				

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
<b>90-100</b>	<b>A</b>	відмінно	зараховано
<b>82-89</b>	<b>B</b>	добре	
<b>74-81</b>	<b>C</b>		
<b>64-73</b>	<b>D</b>	задовільно	
<b>60-63</b>	<b>E</b>		
<b>35-59</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
<b>1-34</b>	<b>F</b>	незадовільно	не зараховано

### 13. Методичне забезпечення

1. Данилків Я.Н., Данилків О.М. Навчально-методичний посібник для вивчення дисципліни «Теорія еволюційного вчення» студентами денної (очної) та екстернатної форм навчання. – Кіровоград. Полімед-Сервіс, 2008. – 86 с.
2. Данилків Я.Н., Данилків О.М. Теорія еволюційного вчення (лабораторний практикум). – Кіровоград.: Полімед-Сервіс, 2011. – 190 с.

### 14. Рекомендована література

#### Базова

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення. – К.: ВЦ «Академія», 2013. – 336с.
2. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение: Учебное пособие для студентов ун-ов. – 2-е изд., перераб. доп. – М.: Высшая школа, 1981. – 343 с.
3. Аносов И.П., Кулинич Л.Я. Основы эволюционной теории.: Учебное пособие. – К.: Твім інверт, 1999. – 288с.
4. Корж О.П. Основы еволюції.: Навчальний посібник. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 381 с.
5. Северцев А.С. Основы теории эволюции. – М.: МГУ, 1987. - 320 с.

#### Допоміжна

1. Будыко М.И. Эволюция биосферы. – Л.: Гидрометеиздат, 1984. – 488 с.
2. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.
3. Іванченко П.Л. Курс дарвінізму. – К: Радянська школа, 1961. – 351 с.
4. Иорданский Н.Н. Основы теории эволюции. – М.: Просвещение, 1979. – 190с.
5. Парамонов О.О. Дарвінізм. – К.: Вища школа, 1982. – 272 с.

### 15. Інформаційні ресурси

1. Акимущин И. Мир животных. Безпозвоночные ископаемые животные. - М.: Мысль, 1991. - 382с.
2. Александров В.Г. Анатомия растений. -М.: Высшая школа, 1966. — 431с.
3. Алексеев В.П. Становление человечества. - М.: Изд-во политической литературы, 1984. - 462с.
4. Арзумян Е.А., Бегучев А.П., Соловьев А.А. и др. Скотоводство. - М.: Колос, 1970. - 334с.
5. Атабекова А.Й., Устинова Е.Й. Цитология растений. - М.: Колос, 1967. - 232с.
6. Ауербах Ш. Генетика. - М.: Атомиздат, 1968. - 279с.
7. Басовський М.З., Буркат В.П. Вінничук Д.Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин.-Біла Церква, 2001.- 400с.
8. Бегучев А.П., Боярский Л.Г., Всяких А.С. и др. Скотоводство. - М.: Колос, 1977. - 421с.
9. Берг Л.С. Труды по теории эволюции. - Л.: 1977.
10. Бердников В.А. Эволюция и прогресс. - Новосибирск, 1991.-191с.
11. Бердников В.А. Основные факторы эволюции. -Новосибирск: Наука, Сиб.отд., 1990.-251с.
12. Бердышев Г.Д., Трошин Л.П. Генетика против расизма. - К.: 1982. -48с.
13. Берман З.И. и др. История эволюционных учений в биологии. - М. -Л.: Наука, 1966.
14. Берман З.И. и др. Современные проблемы эволюционной теории. Л.: Наука, 1967.
15. Берман З.И., Завадский К.М., Зеликман Р.М., и др. История эволюционных учений в биологии. -М.: 1966.
16. Берман З.И., Завадский К.М., Зеликман А.Л. и др. Современные проблемы эволюционной теории. Л.: 1967.
- Бернал Ж. Возникновение жизни. — М.:1969.
17. Биосфера. Эволюция, пространство, время. Биогеографические очерки. / Сб. статей под ред. Р.У. Симса, Дж. Прайса, П.З.С. Уесли. -М.: Прогресс, 1988.-464с.

### 16. Інтернет ресурси

<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/3290/1/Gomelja.pdf>

<http://svitppt.com.ua/biologiya/darvin-sintetichna-teoriya-evolyucii.html>

[http://pidruchniki.com/12471013/prirodoznavstvo/teoriya\\_evolyutsiyi](http://pidruchniki.com/12471013/prirodoznavstvo/teoriya_evolyutsiyi)

<http://academia-pc.com.ua/product/337>

<http://medical-enc.com.ua/evolution.htm>

[http://www.litsey.in.ua/re\\_еволюційні+вчення](http://www.litsey.in.ua/re_еволюційні+вчення)

[http://ua-referat.com/Еволюційні\\_вчення](http://ua-referat.com/Еволюційні_вчення)

<http://www.studfiles.ru/preview/5280030/>

[http://studopedia.su/7\\_19015\\_tema-evolyutsiyana-teoriya-lamarka.html](http://studopedia.su/7_19015_tema-evolyutsiyana-teoriya-lamarka.html)

<http://wikinauka.ru/biologiya/теория-эволюции-дарвина-кратко.html>

<http://zalik.org.ua/index.php?newsid=48313>

<http://moyaosvita.com.ua/biologija/osnovni-polozhennya-teorii-charlza-darvina-pro-evolyuciyu/>

<http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/teoriya-evolyucii-darvina.html>

<http://osvita.ua/vnz/reports/biolog/22760/>