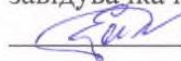


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ  
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри біології  
людини та імунології  
протокол № 1 від 21 серпня 2020 р.  
завідувачка кафедри  
 Олена ГАСЮК

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ  
СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ І ТЕОРІЇ БІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ**

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»  
Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  
Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Херсон 2020

Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти	<b>СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ І ТЕОРІЇ БІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ</b>
Викладач (і)	Сидорович Марина Михайлівна
Посилання на сайт	
Контактний тел.	+380507881518
E-mail викладача	<a href="mailto:marinasidorovich1@gmail.com">marinasidorovich1@gmail.com</a>
Графік консультацій	

### 1.Анотація курсу

Знайомство з теоретичним фундаментом біологічної науки сприяє формуванню та розвитку природничо-наукового мислення майбутнього вчителя-природничника. Для засвоєння основних положень курсу «Сучасні концепції і теорії біологічної науки. 1 частина» студенту необхідні знання, що він одержав з фундаментальних біологічних дисциплін, зокрема, цитології та молекулярної біології, генетики, еволюціонізму та екології. З сутністю окремих узагальнень, що також необхідні студенту для успішного засвоєння фактичного матеріалу курсу, він ознайомлений у межах вивчення систематичних навчальних дисциплін, наприклад, фізіології людини та тварин, фізіології рослин, систематики рослин тощо. Отже, під час вивчення курсу «Сучасні концепції і теорії біологічної науки» реалізуються принципи науковості, доступності, наочності, історизму.

### 2.Мета та завдання курсу

Формування узагальнень знань з біології студентом засобами розкриття сутності провідних концепцій і теорій біології, що складають теоретичний фундамент науки про життя і представляють результат її генезису як теоретичної природничої дисципліни.

#### Завдання курсу

**Теоретичні завдання:** Засвоєння студентами сутності теоретичного фундаменту біології, що сформований засобами атрибутивного і типологічного підходів формування теоретичних конструкцій; Узагальнення знань про живу природу на основі провідних узагальнень біології; Формування біологічної картини світу і на її основі професійного світогляду майбутнього вчителя біології; Роз'яснення існування щільних взаємозв'язків у біосфері, що описуються провідними теоретичними узагальненнями біології. **Практичні завдання:** Формування професійної компетенції студентів – майбутніх вчителів біології, а саме, діяти автономно, вміти працювати з різними видами інформації, мати екологічну свідомість.

**3. Загальні і фахові компетентності:** ЗК 1. Здатність до використання знань та умінь, набутих у процесі вивчення предмету, у відносинах з контрагентами та під час обробки іншомовних джерел інформації; ЗК 2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності, у т.ч. результатів власних досліджень для використання у галузі освіти; ЗК 3. Здатність до формування світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури; ЗК 7. Здатність до колективних дій та організації взаємодії в колективі; роботі в команді; ФК 6. Здатність до організації і здійснення наукового пошуку у закладах загальної середньої освіти; рефлексії власної педагогічної діяльності, професійного розвитку впродовж життя; ФК 7. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем; розкривати сутність біологічних явищ і процесів; ФК 8. Здатність розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання живих систем; ФК 11. Здатність у процесі навчання та виховання розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства; ФК 12. Здатність уміти пояснити онтогенетичні зміни в живих системах різних рівнів організації.

**Результати навчання:** ПРН 1. Відтворювати історичні етапи розвитку предметної області. ПРН 4. Оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності. ПРН 9. Ефективно працювати автономно та у команді. ПРН 11. Розуміти і пояснювати молекулярні механізми життя. ПРН 12. Розуміти загальну структуру біологічної науки, сутність положень провідних теоретичних узагальнень біології, біологічну термінологію і номенклатуру; транслювати їх учням на основі принципу науковості. ПРН 13. Пояснювати будову та основні функціональні особливості систем підтримання життєдіяльності організмів, їх відтворення та розвитку; розуміти сучасну систему живої природи. ПРН 15. Пояснювати роль біологічних систем різного рівня організації у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення; використовувати ці знання для формування екологічної культури учнів. ПРН 16. Застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови й функціональних особливостей різних живих систем, їх взаємодії, походження, класифікації, значення, використання та поширення для формування в учнів біологічної картини світу. ПРН 20. Розуміти і пояснювати стратегію сталого розвитку з позицій системи «суспільство-біосфера», формувати на основі цих знань екологічну культуру учнів.

#### 4.Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичних занять заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
5/150	16	16	118

#### 5.Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/вибіркова компонента
2020-2021	1,2	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	1	Обов'язкова

## **6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання**

Ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет, мультимедійна презентація, лабораторне устаткування, комп'ютерне забезпечення, сайт «Цитоекологія» <http://marisidorovich.ucoz.ru/> , youtube «Перші кроки в науці: цитоекологія» <https://www.youtube.com/channel/UCcsBUxWez9b9rOi63HfhHOg> для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль).

## **7. Політика курсу**

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт. Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

## 8.Схема курсу

Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)	Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудиторної та самостійної роботи)	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 11)	Завдання	Максимальна кількість балів
<b>МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ СТАТУС НАУКИ ПРО ЖИТТЯ. АТРИБУТНИЙ ПІДХІД ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ В БІОЛОГІЇ</b>					
	Тема 1: Вступ. Наука про життя – теоретична природничо-наукова галузь знань. Атрибути життя План (див. тексти лекцій)	Лекція (2/7)	<p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лекційний матеріал</li> <li>2. Анисимов А.П. Концепции современного естествознания. Биология.- Владивосток,2000. – 100 с.</li> <li>3. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с.</li> <li>4. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г.Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.</li> <li>5. Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестірування базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб .: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.</li> <li>6. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.</li> <li>7. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.</li> <li>8. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.</li> </ol>	Самостійне опрацювання лекції	<b>4</b>

			<p align="center"><b>Інтернет- ресурс</b></p> <p>9. Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <a href="http://econf.rae.ru/article/6324">http://econf.rae.ru/article/6324</a> (дата обращения: 19.08.2020).</p>		
<p>Тема 2: Наука про життя – теоретична природничо-наукова галузь знань. Атрибути життя</p> <p align="center">План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Практична робота (2/7)</p>	<p>Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 1. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Приймати участь у семінарському занятті</p>	14	
<p>Тема 3. Біологічна картина світу і місце в ній складових теоретичного знання</p> <p align="center">План (див. тексти лекцій)</p>	<p>Лекція (2/7)</p>	<p align="center"><b>Основні</b></p> <p>1. Лекційний матеріал 2. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.</p> <p align="center"><b>Додаткові</b></p> <p>3. Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твиминтер, 2003. — 440 с. 4. Биологи. Библиографический справочник / Т. И. Бабий, Л. Л. Коханова, Г. Г. Костюк и др. — Київ: Наукова думка, 1984. — 814 с. 5. Гершензон С. М. Эволюційна ідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с. 6. Солопов Е. Ф. Концепции современного естествознания:</p>	<p>Самостійне опрацювання лекції</p>	4	

			<p>Учеб. пособие для вузов. — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.</p> <p>7. Хакен Г. Синергетика. — Москва: Мир, 1980.</p> <p><b>Интернет-ресурс</b></p> <p>10. Сидорович М.М. Відображення основних теоретичних узагальнень науки про життя в змісті шкільного курсу біології URL: <a href="https://www.sworld.com.ua/simpoz4/87.pdf">https://www.sworld.com.ua/simpoz4/87.pdf</a></p> <p>11. Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <a href="http://econf.rae.ru/article/6324">http://econf.rae.ru/article/6324</a> (дата обращения: 19.08.2020).</p>		
	<p>Тема 4: Біологічна картина світу. Роль складових теоретичного знання в розумінні біологічної картини світу</p> <p>План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Практична робота (2/7)</p>	<p>Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 2. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Приймати участь у семінарському у занятті</p>	<p>14</p>
<b>МОДУЛЬ 2. АТРИБУТНИЙ ПІДХІД ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ В БІОЛОГІЇ</b>					
	<p>Тема 5: Концепції структурних рівнів живого (біосфери) як провідної складової загальної теорії життя</p> <p>План (див. тексти лекцій)</p>	<p>Лекція (4/7)</p>	<p><b>Основні</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лекційний матеріал</li> <li>2. Анисимов А.П. Концепции современного естествознания. Биология.- Владивосток,2000. – 100 с.</li> <li>3. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с.</li> <li>4. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г. Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.</li> <li>5. Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестування базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб .: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.</li> <li>6. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.</li> </ol>	<p>Самостійне опрацювання лекції</p>	<p>4</p>

		<p>7. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.</p> <p>8. Сидорович М.М. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку: Навчальний посібник. – Херсон:ПП ВИшемирський В.С.,2013.. – 200 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Додаткові</b></p> <p>9. Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацора А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твим интер, 2003. — 440 с.</p> <p>10. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.</p> <p>11. Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. – 424 с.</p> <p>12. Георгиевский А. Б. Дарвинизм: Учеб. пособие для студентов биол. и хим. спец. пед. ин-тов. — Москва: Просвещение, 1985. — 271 с.</p> <p>13. Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.</p> <p>14. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.</p> <p>15. История биологии с древних времен до начала XX века / Под ред. С.Р. Микульского. - М.: Наука, 1972. - 563 с.</p> <p>16. Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>17. Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.</p> <p>18. Гершензон С. М. Еволюційна ідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с.</p> <p>19. Диалектика живой природы / Под ред. Н. П. Дубинина, Г. В. Платонова. — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — 360 с.</p> <p>20. Пригожин А. И. Философия нестабильности // Вопросы философии. — 1991. — № 6. — С. 46–52.</p> <p>21. Солопов Е. Ф. Концепции современного естествознания:</p>		
--	--	---	--	--



			<p>Учеб. пособие для вузов. — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.</p> <p>22.Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>23.Шевченко В. А., Топорникова Н. А., Стволинская Н. С. Генетика человека. — Москва: ВЛАДОС, 2004. — 240 с.</p> <p>24.Хакен Г. Синергетика. — Москва: Мир, 1980.</p> <p><b>Интернет- ресурс</b></p> <p>25.Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <a href="http://econf.rae.ru/article/6324">http://econf.rae.ru/article/6324</a> (дата обращения: 19.08.2020).</p> <p>26.Сидорович М.М. Відображення основних теоретичних узагальнень науки про життя в змісті шкільного курсу біології URL: <a href="https://www.sworld.com.ua/simpoz4/87.pdf">https://www.sworld.com.ua/simpoz4/87.pdf</a></p>		
	<p>Тема 6. Концепції структурних рівнів живого (біосфери) як провідної складової загальної теорії життя</p> <p>План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Практична робота (2/2)</p>	<p>Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 3. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Приймати участь у семінарському у занятті</p>	<p>14</p>
	<p>Тема 7. Складові загальної теорії життя: концепцій матеріальної сутності життя і обміну речовин (метаболізму) живого, однократного абіогенного походження живого</p>	<p>Лекція (0/10)</p>	<p><b>Основні</b></p> <p>Лекційний матеріал Анисимов А.П. Концепции современного естествознания. Биология.- Владивосток,2000. – 100 с. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г.Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.</p>	<p>Самостійне опрацювання літератури</p>	<p>4</p>

		<p>Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестірованіє базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб.: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.</p> <p>Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.</p> <p>Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.</p> <p>Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.</p> <p>Сидорович М.М. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку: Навчальний посібник. — Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2013.. — 200 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Додаткові</b></p> <p>Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твим интер, 2003. — 440 с.</p> <p>Биологи. Библиографический справочник / Т. И. Бабий, Л. Л. Коханова, Г. Г. Костюк и др. — Київ: Наукова думка, 1984. — 814 с.</p> <p>Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.</p> <p>Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. — 424 с.</p> <p>Георгиевский А. Б. Дарвинизм: Учеб. пособие для студентов биол. и хим. спец. пед. ин-тов. — Москва: Просвещение, 1985. — 271 с.</p> <p>Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.</p> <p>Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб. для биол. спец. ун-тов. — Москва: Высшая школа, 1989. — 591 с.</p> <p>Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>История биологии с древних времен до начала XX века / Под ред. С.Р. Миккульского. - М.: Наука, 1972. - 563 с.</p> <p>Одум Ю. Основы экологии. — Москва: Мир, 1975. — 254 с.</p> <p>Северцев А.С. Теория эволюции: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 “Биология” / А. С. Северцев. — Москва: Гуманитар. мзд. центр ВЛАДОС, 2005. — 380 с.</p> <p>Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.</p> <p>Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.</p> <p>Афанасьев В. П. Мир живого: системность, эволюция и управление. — Москва: Политиздат, 1986. — 334 с.</p> <p>Гершензон С. М. Эволюційна ідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с.</p> <p>Диалектика живой природы / Под ред. Н. П. Дубинина, Г. В. Платонова. — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — 360 с.</p> <p>Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Экологическое равновесие в экосистеме // Биология в школе. — 1998. — № 3. — С. 13–19.</p> <p>Моисеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность // Вопросы философии. — 1989. — № 8. — С. 52–66.</p> <p>Пригожин А. И. Философия нестабильности // Вопросы философии. — 1991. — № 6. — С. 46–52.</p> <p>Солопов Е. Ф. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.</p> <p>Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург:</p>		
--	--	---	--	--

			<p>Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.  Чайковский Ю. В. Эволюция. С чем входим в новый век // Биология в школе. — 2001. — № 1. — С. 9–14.  Шевченко В. А., Топорникова Н. А., Стволинская Н. С. Генетика человека. — Москва: ВЛАДОС, 2004. — 240 с.  Хакен Г. Синергетика. — Москва: Мир, 1980.</p> <p><b>Интернет- ресурс</b></p> <p>Зусмановский А. Г. “Крах неodarвинизма. Потребностно-информационная теория эволюции.” <a href="http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html">http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html</a>.  Кейлоу П. Принципы эволюции.; <a href="http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html">http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html</a>  Октар А. Коротко об истории эволюции <a href="http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php">http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php</a>  Презентация - История изучения клеточной теории: <a href="http://www.twirpx.com/file/527822/">http://www.twirpx.com/file/527822/</a>  Презентация - Систематика и ранние эволюционные теории: <a href="http://www.twirpx.com/file/101451/">http://www.twirpx.com/file/101451/</a>  Презентация - История генетики: <a href="http://www.twirpx.com/file/453094/">http://www.twirpx.com/file/453094/</a>  Гомункулус. Очерки из истории биологии: <a href="http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/">http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/</a>  8.Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <a href="http://econf.rae.ru/article/6324">http://econf.rae.ru/article/6324</a> (дата обращения: 19.08.2020).</p>		
	<p>Тема 8. Складові загальної теорії життя: концепцій матеріальної сутності життя і обміну речовин (метаболізму) живого, однократного абіогенного походження</p> <p>План  (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a>  Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Практична робота (2/4)</p>	<p>Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 4. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a>  Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)</p>	<p>Приймати участь у семінарському занятті</p>	<p>14</p>

	<p>Тема 9. Складові загальної теорії життя: концепції біологічної інформації і самовідтворення життя, саморегуляції живих систем, самоорганізації та біологічної еволюції</p> <p>План (див. тексти лекцій)</p>	<p>Лекція (2/4)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Основні</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лекційний матеріал</li> <li>2. Анисимов А.П. Концепции современного естествознания. Биология.- Владивосток,2000. – 100 с.</li> <li>3. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с.</li> <li>4. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г.Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.</li> <li>5. Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестірованіє базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб .: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.</li> <li>6. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.</li> <li>7. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.</li> <li>8. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.</li> <li>9. Сидорович М.М. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку: Навчальний посібник. – Херсон:ПП Вишемирський В.С.,2013.. – 200 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Додаткові</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10.Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твим интер, 2003. — 440 с.</li> <li>11.Биологи. Библиографический справочник / Т. И. Бабий, Л. Л. Коханова, Г. Г. Костюк и др. — Київ: Наукова думка, 1984. — 814 с.</li> <li>12.Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.</li> <li>13.Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. – 424 с.</li> <li>14.Георгиевский А. Б. Дарвинизм: Учеб. пособие для</li> </ol>	<p>Самостійне опрацювання лекції</p>	<p>4</p>
--	--	-------------------------	---	--	----------

			<p>студентов биол. и хим. спец. пед. ин-тов. — Москва: Просвещение, 1985. — 271 с.</p> <p>15.Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.</p> <p>16.Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб. для биол. спец. ун-тов. — Москва: Высшая школа, 1989. — 591 с.</p> <p>17.Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.</p> <p>18.История биологии с древних времен до начала XX века / Под ред. С.Р. Микульского. - М.: Наука, 1972. - 563 с.</p> <p>19.Одум Ю. Основы экологии. — Москва: Мир, 1975. — 254 с.</p> <p>20.Северцев А.С. Теория эволюции: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 “Биология” / А. С. Северцев. — Москва: Гуманитар. мзд. центр ВЛАДОС, 2005. — 380 с.</p> <p>21.Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>22.Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.</p> <p>23.Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.</p> <p>24.Афанасьев В. П. Мир живого: системность, эволюция и управление. — Москва: Политиздат, 1986. — 334 с.</p> <p>25.Гершензон С. М. Еволюційна ідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с.</p> <p>26.Диалектика живой природы / Под ред. Н. П. Дубинина, Г. В. Платонова. — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — 360 с.</p> <p>27.Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Экологическое равновесие в экосистеме // Биология в школе. — 1998. — № 3. — С. 13–19.</p> <p>28.Моисеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность // Вопросы философии. — 1989. — № 8. — С. 52–66.</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>29. Пригожин А. И. <i>Философия нестабильности</i> // Вопросы философии. — 1991. — № 6. — С. 46–52.</p> <p>30. Солопов Е. Ф. <i>Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для вузов.</i> — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.</p> <p>31. Тюрюканов А. Н., Федоров В. М., Тимофеев — Ресовский Н. В. <i>Биосферные раздумья.</i> — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.</p> <p>32. Тыщенко В. П. <i>Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И.</i> — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.</p> <p>33. Чайковский Ю. В. <i>Эволюция. С чем входим в новый век</i> // Биология в школе. — 2001. — № 1. — С. 9–14.</p> <p>34. Шевченко В. А., Топорникова Н. А., Стволинская Н. С. <i>Генетика человека.</i> — Москва: ВЛАДОС, 2004. — 240 с.</p> <p>35. Хакен Г. <i>Синергетика.</i> — Москва: Мир, 1980.</p> <p style="text-align: center;"><b>Интернет- ресурс</b></p> <p>36. Зусмановский А. Г. “Крах неodarвинизма. Потребностно-информационная теория эволюции.” <a href="http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html">http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html</a>.</p> <p>37. Кейлоу П. Принципы эволюции.; <a href="http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html">http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html</a></p> <p>38. Октар А. Коротко об истории эволюции <a href="http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php">http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php</a></p> <p>39. Презентация - История изучения клеточной теории: <a href="http://www.twirpx.com/file/527822/">http://www.twirpx.com/file/527822/</a></p> <p>40. Презентация - Систематика и ранние эволюционные теории: <a href="http://www.twirpx.com/file/101451/">http://www.twirpx.com/file/101451/</a></p> <p>41. Презентация - История генетики: <a href="http://www.twirpx.com/file/453094/">http://www.twirpx.com/file/453094/</a></p> <p>42. Гомункулус. Очерки из истории биологии: <a href="http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/">http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/</a></p> <p>43. Цюпка В. П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <a href="http://econf.rae.ru/article/6324">http://econf.rae.ru/article/6324</a> (дата обращения: 19.08.2020).</p>	
--	--	--	--

	Тема 10. Складові загальної теорії життя: концепції біологічної інформації і самовідтворення життя, саморегуляції живих систем, самоорганізації та біологічної еволюції План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)	Практична робота (2/4)	Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 5. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)	Приймати участь у семінарському занятті	4
--	---	---------------------------	--	---	---

**МОДУЛЬ 3. ТИПОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД СТВОРЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ У БІОЛОГІЇ. ТЕОРЕТИЧНІ УЗАГАЛЬНЕННЯ ЦИТОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИКИ**

Заповнює здобувач	Тема 11: Вступ. Перше теоретичні узагальнення біології: історія виникнення План (див. тексти лекцій)	Лекція (2/2)	Основна №№1,3,6,7 <b>Інтернет- ресурс</b>  №22	Самостійне опрацювання тексту лекції	4
	Тема 12: Історія виникнення першого теоретичного узагальнення біології План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)	Семінарське заняття (2/2)	Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 1. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)	Приймати участь у семінарському занятті	10
	Тема 13. Основні теоретичні узагальнення щодо спадковості та мінливості  План (див. тексти лекцій)	Лекція (2/2)	<b>Основні</b> №№1,3,4,6,7 Додаткові №№10,12,18 <b>Інтернет- ресурс</b> №№24,26.	Самостійне опрацювання тексту лекції	4
	Тема 14: Основні теоретичні узагальнення генетики План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та	Семінарське заняття (2/2)	Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 3. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»)	Приймати участь у семінарському занятті	10



	теорії біології»)				
<b>МОДУЛЬ 4. ТИПОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД СТВОРЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ У БІОЛОГІЇ. ТЕОРЕТИЧНІ УЗАГАЛЬНЕННЯ ЕВОЛЮЦІОНІЗМУ І ЕКОЛОГІЇ</b>					
	Тема 15. Провідні еволюційні узагальнення сучасності План (див. тексти лекцій)	Лекція (2/2)	Основні №№1,3,6,7,7а Додаткові №№9,13,15,17 Інтернет-ресурс №№19,21,23.	Самостійне опрацювання тексту лекції	4
	Тема 16. Еволюційне вчення Ч. Дарвіна та інші сучасні еволюційні узагальнення, теоретичні узагальнення у змісті шкільної програми з біології План (див. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> ) Папка «Сучасні концепції та теорії біології»  <i>Індивідуальне завдання : добрати методичні прийоми щодо мотивації пізнавальної діяльності учнів профільної школи з вивчення теоретичних узагальнень біології</i>	Семінарське заняття (2/2)	Методичні рекомендації до семінарів з курсу «Сучасні концепції та теорії біологічної науки» Семінар 6. <a href="http://marisidorovich.ucoz.ru/">http://marisidorovich.ucoz.ru/</a> Папка «Сучасні концепції та теорії біології»	Приймати участь у семінарському занятті	10  18

## 9. Система оцінювання та вимоги

Структура проведення поточного і семестрового контролю з дисципліни доводиться до відома здобувачів вищої освіти на першому занятті. Поточний контроль з дисципліни “ Сучасні концепції та теорії біологічної науки. ” – це оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти протягом навчального семестру з усіх видів аудиторної роботи (лекції та практичні заняття). Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення здобувача вищої освіти в освоєнні програмного матеріалу дисципліни; спрямований на необхідне корегування самостійної роботи здобувача вищої освіти. Поточний контроль здійснюється лектором. Модульний контроль (сума балів за окремий змістовий модуль) проводиться на підставі оцінювання результатів знань здобувачів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. На кожному занятті оцінюється робота кожного здобувача. Кількість балів виставляється до журналу.

**Критерії оцінювання та бали результатів навчання**

Аудиторна робота		Самостійна робота		Підсумковий контроль (залік)
		Підготовка до роботи на семінарі		
Модуль 1	Модуль 2	Модуль 1	Модуль 2	
22	33	14	21	90+10

**Аудиторна робота**

Відвідування лекції та участь у ній –мак.4 бал

Відповідь на семінарі – мак. 7 бали

**Самостійна робота**

Підготовка до відповіді на семінарі, що виміряється результатами її одержання – мак. 7 бали

За високий рівень активності на курсі до 10 балів за умови не перевищування 100 балів за навчання на курсі

**Форми (засоби) оцінювання:** усне опитування, тестування, письмова контрольна робота, індивідуальна і колективна, фронтальна форми оцінювання.

Аудиторна робота		Самостійна робота		Підсумковий контроль (екзамен)
		Підготовка до семінару		
Модуль 3	Модуль 4	Модуль 3	Модуль 4	40
18	9	10	23	60

**Аудиторна робота**

Відвідування лекції та участь у ній -4 бал

Відповідь на семінарі – мак. 5 бали

**Самостійна робота**

Підготовка до відповіді на семінарі, що виміряється результатами її одержання – мак. 5 бали

Індивідуальне завдання – мак. 18 бали

**Форми (засоби) оцінювання:** усне опитування, тестування, письмова контрольна робота, індивідуальна і колективна, фронтальна форми оцінювання..

**Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.**

Семестровий (підсумковий) контроль з дисципліни “ Сучасні концепції і теорії біологічної науки ” у 1 семестрі визначено навчальним планом – залік. У 2 семестрі – екзамен. Виставляється за результатами роботи здобувачів в семестрі за накопичувальною системою. Підсумкова оцінка за вивчення предмета виставляється за шкалами: 100 – бальною, ECTS і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача вищої освіти. Складений залік з оцінкою «незадовільно» не зараховується. Щоб ліквідувати академзаборгованість з навчальної дисципліни, здобувач вищої освіти складає іспит повторно. Структура проведення семестрового контролю відображається довідома здобувачів вищої освіти на першому занятті. Оцінка з дисципліни за семестр, що виставляється у «Відомість обліку успішності», складається з урахуванням результатів поточного,

100-бальна система	оцінка ECTS	оцінка за національною системою	
		екзамен, диференційований залік	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Критерії оцінювання та бали за екзамен на курсі «Сучасні концепції і теорії біологічної науки»**

Бали	Критерії оцінювання
<b>31-40</b>	Здобувач повністю розкриває три питання білету і демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, відповідає на додаткові питання. Зменшення 40-балової оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань білету або здобувач проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень.
<b>21-30</b>	Здобувач неповно розкриває всі або більшість питань білету, проте добре володіє матеріалом кожного питання, що відповідає

	програмі дисципліни. Зменшення 30-балової оцінки може бути пов'язане з наявністю окремих суттєвих помилок під час відповіді на питання білету.
<b>11-20</b>	Здобувач частково розкриває три питання білету, не демонструє повні і міцні знання, хоч має певні знання, що передбачені програмою дисципліни. Він володіє її основними положеннями на мінімально допустимому рівні. Під час розкриття питань білету здобувач не демонструє цілісність розуміння навчального матеріалу. Зменшення 20-балової оцінки може бути пов'язане з кількістю суттєвих помилок під час відповіді на питання білету.
<b>0-11 балів</b>	Здобувач повністю не виконав вимог програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумковому етапі навчання фрагментарні або він їх відтворює з великою кількістю помилок під час розкриття всіх питань білету.

## 10.Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація) для модулів №1 і №2

### Основна

1. Лекційний матеріал
2. Анисимов А.П. Концепции современного естествознания. Биология.- Владивосток,2000. – 100 с.
3. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с.
4. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г. Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.
5. Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестірованіє базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб .: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.
6. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.
7. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.
8. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.
9. Сидорович М.М., Сидорович Є.С. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку: Навчальний посібник. – 2 видан. Перер., доповн. - Херсон:ПП Вишемирський В.С.,2020. – 200 с.

### Додаткова

10. Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твим интер, 2003. — 440 с.
11. Биологи. Библиографический справочник / Т. И. Бабий, Л. Л. Коханова, Г. Г. Костюк и др. — Київ: Наукова думка, 1984. — 814 с.
12. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.
13. Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. – 424 с.
14. Георгиевский А. Б. Дарвинизм: Учеб. пособие для студентов биол. и хим. спец. пед. ин-тов. — Москва: Просвещение, 1985. — 271 с.

15. Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.
16. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб. для биол. спец. ун-тов. — Москва: Высшая школа, 1989. — 591 с.
17. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.
18. История биологии с древних времен до начала XX века / Под ред. С.Р. Микульского. - М.: Наука, 1972. - 563 с.
19. Одум Ю. Основы экологии. — Москва: Мир, 1975. — 254 с.
20. Северцев А.С. Теория эволюции: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 “Биология” / А. С. Северцев. — Москва: Гуманитар. мзд. центр ВЛАДОС, 2005. — 380 с.
21. Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.
22. Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.
23. Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.
24. Афанасьев В. П. Мир живого: системность, эволюция и управление. — Москва: Политиздат, 1986. — 334 с.
25. Гершензон С. М. Еволюційна ідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с.
26. Диалектика живой природы / Под ред. Н. П. Дубинина, Г. В. Платонова. — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — 360 с.
27. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Экологическое равновесие в экосистеме // Биология в школе. — 1998. — № 3. — С. 13–19.
28. Моисеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность // Вопросы философии. — 1989. — № 8. — С. 52–66.
29. Пригожин А. И. Философия нестабильности // Вопросы философии. — 1991. — № 6. — С. 46–52.
30. Солопов Е. Ф. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.
31. Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.
32. Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.
33. Чайковский Ю. В. Эволюция. С чем входим в новый век // Биология в школе. — 2001. — № 1. — С. 9–14.
34. Шевченко В. А., Топорникова Н. А., Стволинская Н. С. Генетика человека. — Москва: ВЛАДОС, 2004. — 240 с.
35. Хакен Г. Синергетика. — Москва: Мир, 1980.

#### Интернет-ресурси

36. Зусмановский А. Г. “Крах неodarвинизма. Потребностно-информационная теория эволюции.”  
<http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html>.
37. Кейлоу П. Принципы эволюции.; [http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511\\_1.html](http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html)
38. Октар А. Коротко об истории эволюции [http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3\\_1.php](http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php)

39. Презентация - История изучения клеточной теории: <http://www.twirpx.com/file/527822/>
40. Презентация - Систематика и ранние эволюционные теории: <http://www.twirpx.com/file/101451/>
41. Презентация - История генетики: <http://www.twirpx.com/file/453094/>
42. Гомункулус. Очерки из истории биологии: <http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/>
43. Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <http://econf.rae.ru/article/6324> (дата обращения: 19.08.2020)

### Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація) для модулів №3 і №4

#### Основні

1. Лекційний матеріал
2. Воронцова Ж.В., Дьяков О.Г. Концепції сучасного природознавства: навчальний посібник. –Х.: ХДУХТ, 2012. –170 с.
3. Горбачов В.В. Концепції сучасного природознавства: Інтернеттестірованіє базових знань: Навчальний посібник / В.В.Горбачев, Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников - СПб.: «Лань», 2010. с.60-64, с. 157-180.
4. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.
5. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.
6. Сидорович М.М. Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.
7. Сидорович М.М., Сидорович Є.С. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку: Навчальний посібник. – 2 видан. Перер., доповн. - Херсон:ПП Вишемирський В.С.,2020. – 200 с.
- 7а Сидорович М.М. Відображення основних теоретичних узагальнень науки про життя в змісті шкільного курсу біології URL: <https://www.sworld.com.ua/simpoz4/87.pdf>

#### Додаткові

8. Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твим интер, 2003. — 440 с.
9. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.
10. Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. – 424 с.
11. Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.
12. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб. для биол. спец. ун-тов. — Москва: Высшая школа, 1989. — 591 с.
13. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.
14. Одум Ю. Основы экологии. — Москва: Мир, 1975. — 254 с.

15. Северцев А.С. Теория эволюции: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 “Биология” / А. С. Северцев. — Москва: Гуманитар. мзд. центр ВЛАДОС, 2005. — 380 с.
16. Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.
17. Тыщенко В. П. Введение в теорию эволюции: Курс лекций / Под ред. Полянского Ю. И. — Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1992. — 240 с.
18. Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб. пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.

**а. Интернет-ресурс**

19. Зусмановский А. Г. “Крах неodarвинизма. Потребностно-информационная теория эволюции.” <http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html>.
20. Кейлоу П. Принципы эволюции.; [http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511\\_1.html](http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html)
21. Октар А. Коротко об истории эволюции [http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3\\_1.php](http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php)
22. Презентация - История изучения клеточной теории: <http://www.twirpx.com/file/527822/>
23. Презентация - Систематика и ранние эволюционные теории: <http://www.twirpx.com/file/101451/>
24. Презентация - История генетики: <http://www.twirpx.com/file/453094/>
25. Гомункулус. Очерки из истории биологии:<http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/>
26. Цюпка В.П. Концепции современной биологии, составляющие современную биологическую картину мира // Концепции современного естествознания или естественнонаучная картина мира. URL: <http://econf.rae.ru/article/6324>