**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ**

**КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

 

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ІСТОРІЯ БІОЛОГІЇ**

Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)»

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)

Галузь знань: 01 Освіта

Херсон 2020

|  |  |
| --- | --- |
| Назва навчальноїдисципліни/освітньої компоненти |  Історія біології |
| Викладач (і) | Сидорович Марина Михайлывна |
| Посилання на сайт |  |
| Контактний тел. | +380507881518 |
| E-mail викладача | Marinasidorovich1@gmail.com. |
| Графік консультацій |  |

# Анотація курсу

Метою курсу є оволодіння студентом знаннями з історії біології, що відображає становлення науки про життя як теоретичної дисципліни. Теоретичною основою курсу «Історія біології» є опис генезису біологічної науки, зокрема, її галузей з позицій розроблення основних теоретичних узагальнень науки про життя. Вивчення історії біології сприяє формуванню та розвитку природничо-наукового мислення, структури діяльності, характерної для натураліста. Для засвоєння основних положень курсу 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 «Історія біології» реалізуються принципи науковості, доступності, системності, історизму.

# Мета та завдання курсу

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

# Завдання курсу

***Теоретичні завдання***: сприяти засвоєнню положення основних теоретичних узагальнень біології; розкрити щільні взаємозв’язки між галузами біології на основі основних теоретичних узагальнень; сформувати розуміння того, що біологія – теоретичні наука. ***Практичні завдання*:**  сформувати вміння виокремлювати прикладні аспекти основних теоретичних узагальнень сучасної біології.

1. **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.

# Обсяг курсу на поточний навчальний рік

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кількість кредитів/годин | Лекції (год.) | Практичних занять(год.) | Самостійна робота (год.) |
| 3/90 | 6 | 6 | 78 |

1. **Ознаки курсу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рік викладання | Семестр | Спеціальність | Курс (рік навчання) | Обов’язкова/ вибіркова компонента |
| 2020-2021 | 2 | 014 Середня освіта | 4 | Обов’язкова |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (Біологія) |  |  |

1. **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).

# 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.

# Схема курсу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять) | Тема, план | Форма навча-льно гозаняття, кількість годин (аудиторн ої тасамостійн ої роботи) | Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 11) | Завдання | Макси мальна кількіс ть балів |
| МОДУЛЬ 1. **Історія біології як генезис теоретичного фундаменту науки про життя.**  |
|  | Тема 1: Особливості генезу першого узагальнення біологіїПлан(див. тексти лекцій) | Лекція (2/18) | Основна№№1,3,6,7,12**Інтернет- ресурс**№22 | Самостійне опрацювання текстуЛекції вдома | 4 |
|  | Тема 2: Історичне становлення теоретичного фундаменту клітинної біології (сучасної цитології)План(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології» | Практична робота (2/18) | План(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології», питанняСемінар 1.  | Відповідь на практичному занятті | 28 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 3. Генезис теоретичних узагальнень гентикиПлан(див. тексти лекцій) | Лекція (2/20) | **Основні**№№1,4,6,7,12**Додаткові**№№10,12**Інтернет- ресурс**№№24,26. | Самостійне опрацювання текстуЛекції вдома | 4 |
|  | Тема 4: Загальна теорія спадковості: історичний аспектПлан(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології» | Практична робота (2/4) | План(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології», питанняСемінар 2. | Відповідь на практичному занятті | 28 |
|  | Тема 5. Розвиток еволюційних ідей , узагальнення еволюціонізмуПлан(див. тексти лекцій) | Лекція (2/10) | **Основні**№№1,3,6,7,7а,12**Додаткові**№№9,13,15,17**Інтернет- ресурс**№№19,21,23 | Самостійне опрацювання текстуЛекції вдома | 4 |
|  | Тема 6: Історичне становлення теоретичного фундаменту еволюціонізму План(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології» | Практична робота (2/8) | План(див. <http://marisidorovich.ucoz.ru/> Папка «Історія біології», питанняСемінар 3 | Відповідь на практичному занятті | 28 |

1. **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 “Історія біології” – 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) |
|  |
| Модуль 1 | Модуль 1 | 4 |
| 54 | 42 | 96 |

 ***Аудиторна робота***

**Відвідування лекції та участь у ній – мак. 4 бали**

**Відповідь на семінарі – мак. 14 балів**

 ***Самостійна робота***

**Підготовка до відповіді на семінарі, що виміряється результатами її одержання – мак. 14 балів**

**За високий рівень активності на курсі за умови не перевищування 100 балів за навчання на курсі - до 4 балів**

 ***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 “ Історія біології ” у 2 семестрі визначено навчальним планом – залік. 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 доводиться до відома здобувачів вищої освіти на першому занятті. Оцінка з дисципліни за семестр, що виставляється у «Відомість обліку успішності», складається з урахуванням результатів поточного контролю.

**Критерії оцінювання та бали за залік на курсі «Історія біології»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 100-бальна система | оцінка ЕСТS | оцінка за національною системою |
| **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 повторногоскладання | не зараховано з можливістюповторного складання |
| 1-34 | F | незадовільно зобов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченнямдисципліни |

#  Список рекомендованих джерел:

**Основна:**

**Основна література:**

1. Аносов И. П., Кулинич Л. Я., Кулинич Р. Л., Гавенаускас Б. Л., Мацюра А.В. Курс истории биологии. — Київ: Твиминтер, 2003. — 440 с.
2. Биологи. Библиографический справочник / Т. И. Бабий, Л. Л. Коханова,
Г. Г. Костюк и др. — Київ: Наукова думка, 1984. — 814 с.
3. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. — Москва: УНЦ ДО МГУ, Прогресс-Традиция, АБФ, 1999. — 640 с.
4. Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики — Москва: Наука, 1988. – 424 с.
5. Георгиевский А. Б. Дарвинизм: Учеб.пособие для студентов биол. и хим. спец. пед. ин-тов. — Москва: Просвещение, 1985. — 271 с.
6. Голубець М. А. Відбіосфери до соціосфери. — Львів, 1997. — 126 с.
7. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции: Учеб.для биол. спец. ун-тов. — Москва: Высшая школа, 1989. — 591 с.
8. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2001. — 432 с.
9. История биологии с древних времен до начала ХХ века / Под ред. С.Р. Микульского. - М.: Наука, 1972. - 563 с.
10. Одум Ю. Основы экологии. — Москва: Мир, 1975. — 254 с.
11. Северцев А.С. Теория эволюции: Учеб.для студентов вузов, обучающихся по напрвлению 510600 “Биология” / А. С. Северцев. — Москва: Гуманитар. мзд. центр ВЛАДОС, 2005. — 380 с.
12. Сидорович Є.С., Сидорович М.М. Основні концепції і теорії біології: історія становлення та розвитку. – Херсон:ФОП Вишевирський С.В.,2020. – 206 с.
13. Стрельчук С. І., Демидов С. В., Бердишев Г. Д., Голда Д. М. Генетика з основами селекції. — Київ: Фітосоціоцент, 2000. — 291 с.
14. Тюрюканов А. Н., Федоров В.М., Тимофеев — Ресовский Н. В. Биосферные раздумья. — Москва: Биосфера и человечество, 1996. — 368 с.
15. 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.
16. Юсуфов А. Г. Магомедова М. А. История и методология биологии: Учеб.пособие для вузов. — Москва: Высшая школа, 2003. — 238 с.

**Додаткова**

1. Альбертс Б., Брей Д., Льюис Дж., Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки: В 3-х т. — Москва: Мир, 1993. — Т. 1-3.
2. Афанасьєв В. П. Мир живого: системность, эволюция и управление. — Москва: Политиздат, 1986. — 334 с.
3. Ахлибинский Б. В., Храленко Н. И. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие. — Москва: Вузовская книга, 2000. - 228 с.
4. Гершензон С. М. Еволюційнаідея до Дарвіна. — Київ: Наукова думка, 1974. — 197 с.
5. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Учеб.пособие для студ. высш. учебн. заведений. — Москва: ВЛАДОС, 2000. — 512 с.
6. Диалектика живой природи / Под ред. Н. П. Дубинина, Г. В. Платонова. — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — 360 с.
7. Канке В. А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. — Москва: Логос, 2007. — 368 с.
8. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Экологическое равновесие в экосистеме // Биология в школе. — 1998. — № 3. — С. 13–19.
9. Моисеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность // Вопросы философии. — 1989. — № 8. — С. 52–66.
10. Пригожин А. И. Философия нестабильности // Вопросы философии. — 1991. — № 6. — С. 46–52.
11. Сидорович М.М. Теоретичнізнання в змістішкільного курсу біології. Монографія. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. - 404 с.
12. Солопов Е. Ф. Концепции современного естествознания: Учеб.пособие для вузов. — Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 232 с.
13. Чайковский Ю. В. Эволюция. С чем входим в новый век // Биология в школе. — 2001. — № 1. — С. 9–14.
14. Шевченко В. А., Топорникова Н. А., Стволинская Н. С. Генетика человека. — Москва: ВЛАДОС, 2004. — 240 с.
15. Хакен Г. Синергетика. — Москва: Мир, 1980.

**Інтернет- ресурс**

1. Зусмановский А. Г. “Крах неодарвинизма. Потребностно-информационная теория эволюции.” <http://ugsha.narod.ru/pub/nauka/zysmanovskii.html>.
2. Кейлоу П. Принципы эволюции.; <http://www.erudition.ru/referat/printref/id.24511_1.html>
3. Октар А. Коротко об истории эволюции <http://www.evolutiondeceit.com/russian/chapter3_1.php>
4. Презентация - История изучения клеточной теории: http://www.twirpx.com/file/527822/
5. Презентация - Систематика и ранние эволюционные теории:
6. http://www.twirpx.com/file/101451/
7. Презентация - История генетики**:**<http://www.twirpx.com/file/453094/>
8. Гомункулус. Очерки из истории биологии:
9. http://burnlib.com/x/gomunkulus-ocherki-iz-istorii-biologii/