

АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Історія біологічних відкриттів»

1. Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
(освітньо-професійна програма)
2. Спеціальність: 014 Середня освіта (Хімія)
3. Освітня програма «Середня освіта (Хімія та Біологія)»
4. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
5. Назва дисципліни: **Історія біологічних відкриттів.**
6. Лектори: Дефорж Ганна Володимирівна, доктор історичних наук, професор
7. Статус дисципліни: варіативна.
8. Курс, семестр: II курс, 3 семестр.
9. Кількість кредитів: 8. Модулів – 2. Всього 240 академічних годин; лекцій 38 годин, практичних занять 48 годин, консультацій – 38 годин, самостійної роботи 116 годин.
10. Попередні умови для вивчення дисципліни: У запропонованому курсі, висвітлення історії біологічних відкриттів проводиться у зв'язку з оцінкою подій зі зламних, в соціально-економічному відношенні, епохах розвитку людства, починаючи з стародавніх часів. Це дозволяє показати шлях розвитку основних ідей і концепцій про живу природу в загальнолюдському масштабі, послідовні етапи диференціації біології, загальну картину змінення світогляду відповідних епох, а також взаємозв'язок в розвитку різних областей природознавства і біології. Демонструється прогрес в класичних областях біології, таких як зоологія і ботаніка, на прикладі оцінки стану вивчення морфології, систематики і розповсюдження тварин і рослин. Прослідковується розвиток біологічних відкриттів в цілісності, завдяки зусиллям поколінь дослідників різних країн, які стояли на непохитних позиціях і постійно шукали можливості проникнення в фундаментальні проблеми розвитку живої природи і це переходило із епохи в епоху. При викладенні історії біологічних відкриттів використовуються здобутки експериментальних методів суміжних областей природознавства, особливо фізики і хімії. При цьому важливою умовою вивчення цієї дисципліни є покладання на знання студентів таких базових курсів, як ботаніка, зоологія, анатомія людини, фізіологія людини та тварин, фізична географія, загальна біологія, історія.

11. Опис дисципліни (зміст, цілі, структура):

Метою викладання курсу є вивчення об'єктивної картини розвитку і будови оточуючого світу та отримання про нього точних знань, а також поглиблення знань з основ розвитку біологічної науки. Також мета дисципліни полягає в тому, щоб висвітлити історію формування, розвитку і трансформації наукового світогляду, рушійні сили і механізми докорінних зрушень в уяві про навколишній світ. Простежити конкретні обставини, в яких здійснювались ці зрушення, злами, перебудови наукової картини світу. В процесі вивчення курсу студенти повинні оволодіти професійними вміннями і навичками виховання і розвитку учнів з використанням історичних аспектів розвитку біології.

Головними завданнями курсу є формування наукового мислення; теоретичне обґрунтування розвитку біології та біологічних процесів; формування вмінь та навичок роботи з біологічною літературою; визначення проблеми розвитку біологічної науки та актуалізація знань у студентів; навчити користуватися основними джерелами з історії біології; навчити системному підходу в оцінці розвитку наукової дисципліни; розширити загальний і науковий світогляд студентів, застосовувати набуті знання при викладанні дисциплін у школі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- основні етапи і закономірності розвитку біології, як науки;

- вплив біології, як науки на домінуючий у суспільстві стиль мислення в цілому і на розвиток окремих наук відповідної епохи;
- видатних вчених-біологів, їх відкриття і творчі здобутки;
- узагальнюючі відомості отримані з різних дисциплін, що зачіпають проблеми розвитку біології;
- взаємозв'язок і взаємообумовленість проблем, що вирішуються фахівцями різних спеціальностей біології;
- еволюцію взаємодій між науковим співтовариством і суспільством в різні епохи розвитку біології.

уміти:

- розкрити історію розвитку біології, як складну взаємодію акумуляції наукових знань і змін парадигм;
- виділити основні етапи (античність, середньовіччя, новий час, сучасність) і пояснити закономірності і особливості розвитку наукових біологічних знань в конкретних історичних умовах;
- проаналізувати чинники розвитку біології, зростання незалежності їх від світоглядних і ідеологічних установок;
- користуватися основними джерелами з історії біології;
- використовувати системний підхід в оцінці розвитку будь-якої наукової дисципліни;
- застосовувати набуті знання при викладанні шкільних курсів дисциплін.

Зміст та структура: курс складається зі вступної частини і 6 тем: Вступ. (1) Уявлення про живу природу в античному світі. Рівень вивчення живої природи в Середньовіччі. (2) Основні досягнення у вивченні живої природи в XV-XVIII століттях. (3) Формування біології як комплексної науки і її успіхи у першій половині XIX століття. (4) Ж.Б. Ламарка і Ч. Дарвін та їх значення для розвитку біології. (5) Успіхи розвитку біології в другій половині XIX століття. (6) Основні напрямки розвитку і досягнення біології в XX-XXI століттях.

12. Система оцінювання курсу

Поточний контроль вивчення навчальної дисципліни «Історія біологічних відкриттів» здійснюється за допомогою різних форм контролю – контрольних опитувань або шляхом аудиторного тестового контролю з теоретичних питань, виконання домашніх і індивідуальних завдань за темами курсу, теоретичних завдань самостійної роботи, рефератів тощо. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно за змістом практичного заняття. Застосовується об'єктивний (стандартизований) контроль теоретичної та практичної підготовки студентів. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: усне та письмове опитування, вхідна діагностика і контроль за сформованими когнітивними знаннями та розуміннями.

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності та самостійної роботи (у балах) та оцінки модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), здатності осмислювати теоретичний зміст частини дисципліни за окремими темами курсу, уміння публічно чи письмово презентувати опанований матеріал.

Підсумковий контроль. Вивчення дисципліни «Історія біологічних відкриттів» передбачено навчальним планом у 3 семестрі, форма підсумкового контролю – **екзамен**, який проводиться згідно графіку освітнього процесу за розкладом екзаменаційної сесії. Підсумкова семестрова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума балів за

результатами поточного контролю та самостійної роботи (60 балів) та екзаменаційної оцінки (40 балів) і виставляється за шкалою ЄКТС та національною шкалою оцінювання для студентів денної форми навчання. Усім студентам, які повністю виконали навчальний план і набрали необхідну кількість балів з цієї дисципліни за кредитно-трансферною накопичувальною системою (не менше 60 % від 100 балів), сумарний результат семестрового контролю в балах та оцінки за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»), за шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E) – заносяться в Відомість обліку успішності та Залікову книжку студента. Заповнена та оформлена відомість обліку успішності повертається в деканат у визначений термін особисто викладачем. У випадку отримання менше 60 балів – за національною шкалою («незадовільно»), за шкалою ЄКТС (FX, F) – студент обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академзаборгованості.

13. Структура оцінювання: Оцінювання проводиться за видами навчальної діяльності: Усне опитування (на семінарських заняттях), перевірка письмових робіт (комплексних контрольних робіт, домашніх завдань), дискусія, диспут, колективне обговорення, (запитань, що виносяться на самостійне опрацювання студентами, рефератів та ін.).

14. Навчально-методичне забезпечення:

Перелік та зміст начально-методичного забезпечення вивчення курсу за вибором «Історія біологічних відкриттів» включає в себе: – конспект лекцій з курсу «Історія біологічних відкриттів»; – тематичні плани лекцій, семінарських занять, самостійної роботи студентів; – завдання для семінарських занять та самостійної роботи; – питання, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів; переліку екзаменаційних питань, тем рефератів для підвищення рейтингової оцінки.

15. Література для вивчення дисципліни.

Основна

1. Дефорж Г.В. Історія біології: розвиток, основні відкриття та винаходи : навчальний посібник. Харків : Мачулін, 2019. – 260 с.
2. История биологии / под ред. С.Р. Микулинского. М.: Наука, 1972. – 536 с.
3. Юсуфов А.Г., Магомедова М.А. История и методология биологии. М.: Высшая школа, 2003. – 238с.
4. Жизнь замечательных людей. Серия биографий. М.: Молодая гвардия, 1964-1988.
5. Люди науки. Серия биографий. М.: Просвещение, 1985-1986.
6. Мазурмович Б.Н. Развитие биологии на Украине. – К.: Наукова думка, 1984. – 425 с.
7. Мазурмович Б.М. Развитие зоологии на Украине. – К.: Вид-во КДУ, 1972. – 230 с.
8. Мазурмович Б.Н. Выдающиеся отечественные зоологи. – М.: Из-во Министерства просвещения РСФСР, 1960. – 428 с.
9. Мазурмович Б.М. Невтомні шукачі. – К.: Радянська школа, 1975. – 120 с.
10. Вітчизняні вчені біологи і хіміки. / За ред. І.І.Мазепи. К.: Радянська школа, 1950. – 240 с.

Додаткова

1. Г.Г. Шлегель. История микробиологии. М.: Едиториал УРСС, 2006. 304с.
2. Поль де Крюи. Охотники за микробами. М.-Л.: Государственное издательство 1928. 368с.
3. Азимов Айзек. Краткая история биологии. От алхимии до генетики. М.: Центрполиграф, 2004. 224с.
4. Азимов Айзек. Путеводитель по науке. От египетских пирамид до космических станций. М.: Центрполиграф, 2007. 790с.
5. Аносов И.П., Кулинич Л.Я.. Основы эволюционной теории. К.: Твім інтер, 1999. 288с.

6. Правдін Ф.М. Дарвінізм. К.: Вища школа, 1973. 360с.
7. Іванченко П.Л. Курс дарвінізму. К.: Радянська школа, 1962. 352с.
8. Яблоков А.В. Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М.: Высшая школа, 1981. 344с.
9. Філософія. Курс лекцій. І.В. Бичко. К.: Либідь, 1991. – 456с.
10. Філософія. Навчальний посібник. / За ред. І.Ф. Надольного. К.: Вікар, 1998. – 624с.
11. Філософія. Підручник для вищої школи. / За ред. В.Г.Кременя, М.І. Горлача. Харків: Прапор, 2004. – 736с.
12. Релігієзнавство. Навчальний посібник. / За ред. С.А.Бублика. К.: Юрінком Інтер, 1999. – 496с.
13. Біологічний словник./ За ред. К.М.Ситника, В.О.Топачевського. К.: Українська радянська енциклопедія, 1986. 680с.