|  |  |
| --- | --- |
| Символіка, гімн | **Силабус дисципліни**  **«Агрозоологія»** |
| **Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»** |
| **Освітня програма «Захист і карантин рослин»** |
| **Рік навчання – 1, семестр – 1** |
| **Ступінь вищої освіти – Бакалавр**  **Форма навчання – денна**  **Кількість кредитів - 4**  **Мова викладання – українська** |
| **Лектор курсу** | **к. с.-г. н., доцент Кава Людмила Павлівна** |
| **Контактна інформація** | **kavalyuda@ukr.net** |
| **Cторінка курсу в eLearn** | **https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=513** |

**Агрозоологія** вивчає тварин та їхні взаємозв'язки з довкіллям. Дисципліна передбачає вивчення біологічних особливостей основних груп тварин з урахуванням їх значення для сільського господарства

**Структура курсу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години (лекції/**  **лабораторні/**  **самостійні)** | | **Результати навчання** | | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **Модуль 1. Безхребетні тварини: одноклітинні, губки та черви** | | | | | | |
| Тема 1.Одноклітинні. Типи Sarcomastigophora, Opalinata. | 2/2/0 | | Знати будову амеби, як найпростішого організма у курсі вивчення агрозоології  Знати будову і життя типового джгутикового, роль рослинних джгутиконосців у біологічному кругообігу речовин і у створенні первинної продукції у водних екосистемах.  Вміти визначати типових представників типів Sarcomastigophora, Opalinata | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 2. Загальна характеристика типу Infusoria. | 2/2/0 | | Знати загальну характеристику представників типу Infusoria. Вміти виготовити тимчасові препарати парамецій, ознайомитись за допомогою мікроскопа з характерною будовою типової інфузорії, зі складним набором специфічних органоїдів, зі складним поверхневим апаратом. | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 3. Тип Apicomplexa. | 2/2/0 | | Знати загальну характеристику типу Apicomplexa, будову типового представника типу Apicomplexa. Мати поняття про апікальний комплекс органоїдів | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 4. Тип Губки | 2/2/0 | | Знати особливості організації, будови, систематику типу Губки. Вміти ідентифікувати різних представників типу Губки | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 5. Тип Кишковопорожнинні (Cnidaria, або Coelenterata). | 2/2/0 | | Знати загальний план будови Кишковопорожнинних.,особливості організації Гідроїдних, систематику Гідроїдних поліпів. Особливості організації Сцифоїдних, особливості організації Коралових поліпів та. систематику Коралових поліпів.  Вміти ідентифікувати різних представників класів Гідроїдні поліпи, Сцифоїдні та Коралові поліпи | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 6. Тип Плоскі черви (Plathelminthes) | 2/2/0 | | Знати загальний план будови Плоских червів, поділ на класи, характеристику класів Війчасті черви (Turbellaria), Трематоди або Дигенетичні присисні (Trematoda, або Digenea), Стьожкові черви (Cestoda), моногенетичні присисні; їх специфічні риси будови та цикли розвитку. | | виконання лабораторної ї роботи | 3 |
| Тема 7. Тип Нитчасті черви (Nemathelminthes) | 2/2/0 | | Знати загальний план будови представників типу Нитчасті черви (Nemathelminthes), Клас Нематоди, або Круглі черви (Nematoda). загальну характеристику вільноживучих нематоди та їх роль у грунтоутворенні. Паразитизму  Вміти відрізняти фіто нематод та паразитичних нематод, робити розтин Аскариди. | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| Тема 8. Тип Кільчасті черви (Annelida). | 2/2/0 | | Знати: 1.Тип Кільчасті черви (Annelida). План будови. Метамерія як основна риса організації. 2. Розмноження. Будова трохофори та метаморфоз. Ларвальні та постларвальні сегменти. Олігомерні й полімерні анеліди. 3. Клас Багатощетинкові (Poiychaeta). Особливості будови. Способи розмноження. Поширення та значення у фауні морів. Різноманітність. Загальна характеристика підкласів: Бродячі (Errantia), Сидячі (Sedentaria) та Мізостоміди (Myzostomida). 4. Клас Малощетинкові (Oligochaeta). Особливості організації як наслідок пристосування до риючого способу життя в фунті. Паратомія, архітомія. Значення олігохет. Роль дощових червів в ґрунтоутворенні (праці Дарвіна й сучасних дослідників). Олігохети як джерела їстівних білків. 5. Клас П'явки (Hirudinea).  Вміти зробити розтин дощового червяка | | виконання лабораторної роботи | 3 |
| **Модуль 2 Молюски, членистоногі та голкошкірі** | | | | | | |
| Тема 9. Тип Молюски, або М'якуни (Mollusca). | 2/2/0 | | Знати найголовніші ряди та представників типу Молюски, або М'якуни (Mollusca), їх особливості плану будови, розмноження й метаморфоз, життєві форми та поділ на підкласи.  Вміти визначити різних представників класів Типу Молюски | | виконання лабораторної роботи | 4 |
| Тема 10. Підтип Зябродишні, або Ракоподібні (Branchiata, або Crustacea) | 2/2/0 | | Знати: 1. План будови членистоногих як метамерних тварин їз зовнішнім скелетом. 2. Линяння та його гормональна регуляція. Анаморфоз і епіморфоз. Поширення в природі, практичне значення. Систематика. 3. Підтип Зябродишні, або Ракоподібні (Branchiata, або Crustacea). 4. Зовнішня й внутрішня будова ракоподібних як первинноводних організмів. 5. Розмноження і розвиток. Поширення в біосфері. Роль у природі і житті людини. 6. Класи: Цефалокариди (Cephalocarida), Зяброногі (Branchiopoda), Реміпедії (Remipedia), Максилоподи (Maxillopoda), Черепашкові (Ostracoda)  Вміти визначати різних представників класів Цефалокариди (Cephalocarida), Зяброногі (Branchiopoda) | | виконання лабораторної роботи | 4 |
| Тема 11 Підтип Хеліцерові (Chelicerata).. | 2/2/0 | | Знати зовнішню і внутрішню будову представників підтипу Хеліцерові (Chelicerata). | | виконання роботи | 4 |
| Тема 12. Підтип Трахейнодишні (Tracheata) | 4/4/0 | | Знати загальну характеристику, особливості пристосування до наземного способу життя. Вміти визначати різних представників класів . Багатоніжки і Комахи. | | виконання лабораторної роботи | 7 |
| Тема 13. Тип Голкошкірі (Echinodermata). | 2/2/0 | | Знати загальну характеристику Тип Голкошкірі Підтип Стебельцеві, або Прикріплені (Crinozoa). Клас Морські лілеї (Crinoidea). Особливості плану будови. Спосіб життя. Морські зірки (Asteroidea) та Офіури, або Зміехвостки (Ophiuroidea). Представники. 4. Підтип Ехінозої (Echinozoa). Класи: Морські їжаки (Echinoidea) та Голотурії, або Морські огірки (Holothuroidea). Особливості планів будови та розвитку | | виконання лабораторної роботи | 4 |
| **Модуль 3. Хордові** | | | | | | |
| Тема 14. Нижчі хордові. Підтипи напівхродових, головохордових та покривників | 2/2/0 | Знати загальну характеристику та основи таксономії нижчих хордових; екоморфологічний тип фільтраторів, особливості їх будови і анатомії.  Вміти відслідковувати філогенетичні стосунки нижчих хордових, значення ембріологічних досліджень для реконструкції філогенії хребетних | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| Тема 15. Загальна характеристика хребетних. Безщелепні, круглороті | 2/2/0 | Знати походження та загальну характеристику підтипу хребетних. Основи таксономії, надкласи і класи, їх взаємини. Таксономічне багатство та еко-морфологічні типи хребетних. | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| Тема 16. Рибоподібні. Класи Хрящових, Кісткових та Лопастеперих риб | 3/3/0 | Знати походження, основи таксономії та поділ на класи і підкласи, особливості будови Рибоподібні. Класи Хрящових, Кісткових та Лопастеперих риб | | виконання лабораторної роботи | | 5 |
| Тема 17. Наземні хребетні. Земноводні | 2/2/0 | Знати загальну таксономічну, морфологічну та біологічну характеристику надкласу *Теtrapoda*. Знайомство з головними групами та еко-морфологічними типами. Земноводні. Особливості організації, принципи таксономії, філогенетичні стосунки. Характеристика головних рядів, їх представники | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| Тема 18. Амніоти (рептилії) | 2/2/0 | Знати особливості організації та будови амніот: зародкові оболонки, метанефрос, дихання, зміни скелету, покриви. класу Плазуни. Походження, таксономічне багатство викопних та сучасних груп, основи таксономії і особливості будови сучасних представників. | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| Тема 19. Клас Птахи | 2/2/0 | Знати походження і особливості організації птахів, основи їх таксономії, найголовніші риси їх будови як пристосування до польоту. Нелітаючі птахи. Морфологічне багатство і адаптивні типи птахів. Особливості їх будови: подвійне дихання, цівца, пряжка, пігостиль, пір'я, пневматизація кісток. | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| Тема 20. Клас Ссавці | 2/2/0 | Знати особливості організації і біології. Однопрохідні, сумчаті та еутерії. Знайомство з найголовнішими групами: примати, комахоїдні, хижі, кажани, гризуни, копитні. | | виконання лабораторної роботи | | 3 |
| **Всього за 1 семестр** | | | | | | **70** |
| **Екзамен** | | | | | | **30** |
| **Всього за курс** | | | | | | **100** |

**Політика оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів із 70). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| **Політика щодо академічної доброчесності:** | Усі самостійні роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). |
| **Політика щодо відвідування:** | Відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу. |

**Шкала оцінювання студентів**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результатами складання екзаменів** |
| 90-100 | відмінно |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно |