

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет фізичного виховання
Кафедра фізичної терапії, фізичного виховання та біології

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ЗООЛОГІЯ

**підготовки здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(назва рівня вищої освіти)
спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
(шифр і назва спеціальності)
за освітньо-професійною програмою
Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
(назва програми)
мова навчання українська**

Слов'янськ – 2022 р.

Розробник: Кушакова І.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології ДВНЗ «ДДПУ».

Рецензенти:

Дичко В.В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології ДВНЗ «ДДПУ».

Євтухова Т.А. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики ДВНЗ «ДДПУ».

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології

Протокол № 8 від «27» червня 2022 р.

Завідувач кафедри



Дичко В.В.

(ПІБ)

Затверджено та рекомендовано до впровадження
вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»

“27” червня 2022 р.

протокол № 9

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗООЛОГІЯ

Кількість кредитів	10 кредитів ECTS, 300 годин, з яких 128 год. становить контактна робота з викладачем (64 год. лекцій; 64 год. лабораторних занять), 172 год. – самостійна робота
Рік підготовки, семестр	I-й рік підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, 1 і 2 семестри
Компонент освітньої	обов'язковий компонент освітньо-професійної програми
Викладач	Кушакова Ірина Валеріївна, <i>доцент</i> кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології, <i>кандидат педагогічних наук, доцент</i>
Контактна інформація	irakush@ukr.net
Консультації	Консультації проводиться кожний четвер з 14.30 до 15.30. У разі неможливості відвідування консультацій можна з'ясувати поточні питання на сторінці дистанційного навчання в розділі «Консультації» (залишити повідомлення) (http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=1577) або на електронну скриньку irakush@ukr.net надіслати лист із зазначенням назви навчальної дисципліни.
Анотація навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Зоологія» є обов'язковою компонентою освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Навчальна дисципліна передбачає формування у здобувачів уявлень про будову і життєдіяльність тварин, їх історичний та індивідуальний розвиток, класифікацію, взаємозв'язок із середовищем, закономірності поширення тварин та їх угруповань на Землі, роль у біосфері та значення для людини.
Опис навчальної дисципліни	<i>Мета</i> вивчення навчальної дисципліни «Зоологія» полягає у формуванні фахових компетентностей майбутнього бакалавра середньої освіти в галузі біології та здоров'я людини, що стосуються морфо-функціональної організації тварин, їх пристосування до середовища існування, закономірностей індивідуального та історичного розвитку, шляхів еволюції тварин, їх різноманіття і систематики, ролі у природі та господарській діяльності людини. У результаті опанування навчальної дисципліни здобувачі набувають <i>компетентностей</i> , як-от: <i>загальних компетентностей</i> : здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя (ЗК 10); <i>спеціальних (фахових) компетентностей</i> : здатність до цілепокладання, планування та проектування процесу

навчання здобувачів, інтегрованого навчання та здійснення міжпредметних зв'язків (СК 1); здатність у процесі навчання та виховання учнів розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства (СК 11); здатність організовувати наукову роботу учнів в сфері біології та здоров'я людини, презентувати результати наукових досліджень (СК 13); здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів (СК 15); здатність розкривати сутність біологічних явищ, здатність розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання живих організмів і систем усіх рівнів організації (СК 16); здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах (СК 19).

Ключові слова. Тварини, одноклітинні організми, багатоклітинні організми, одно-, дво-, тришарові тварини, органи тварин, зовнішня будова тварин, внутрішня будова тварин, розмноження і розвиток тварин, екологічні характеристики тварин, класифікація, систематика, таксон.

Програмні результати навчання: здійснювати під час виконання професійних обов'язків усну і письмову комунікацію державною мовою (ПРН-02); визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог Державного стандарту загальної середньої освіти, очікуваних результатів навчання, освітніх потреб здобувачів, використовуючи базові наукові категорії та поняття спеціальності (предметної спеціальності) (ПРН-08); розвивати у здобувачів ключові та предметні компетентності з предметної спеціальності, формувати готовність до їх практичного застосування (ПРН-10); управляти складною професійною діяльністю та проектами в умовах ЗСО, виробляти та ухвалювати рішення в непередбачуваних робочих та навчальних контекстах (ПРН-13); знати сучасну систему живих організмів та методологію систематики, теоретичні засади біологічної науки (ПРН-16); знати основні закони й положення генетики, молекулярної біології, теорії еволюції (ПРН-18); застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, охорону використання та поширення (ПРН-20); виконувати експериментальні дослідження природних об'єктів, інтерпретувати їх результати, виготовляти наочні засоби, колекції, гербарії (ПРН-21).

Матеріали та ресурси:

1. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології : навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вид. 2-ге, випр. і допов. Суми : Університетська книга, 2020. 615 с.
2. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія. Навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури,

	<p>2019. 290 с.</p> <p>3. Бондарець В.І. Атлас птахів України: Повна збірка. Київ : Знання, 2020. 480 с.</p> <p>4. Марченко А.Б. Лісова ентомологія. Навч.-метод. посібник. Київ : ЦУЛ, 2020. 134 с.</p> <p>5. Медична біологія : Посібник з практичних занять / О.В. Романенко, М.Г. Кравчук, В.М. Грінкевич, О.В. Костильов; за ред. О.В. Романенка. 2-е вид. К. : ВСВ «Медицина», 2020. 472 с.</p> <p>6. Світ тварин. Ілюстрований атлас. Київ : Рідна мова, 2020. 264 с.</p> <p>Розміщення основної інформації з навчальної дисципліни передбачено на навчальній платформі Moodle http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=1577</p>
<p style="text-align: center;">Теми</p>	<p style="text-align: center;">І семестр</p> <p>Тема 1. Зоологія як наука. Принципи систематики тварин.</p> <p>Тема 2. Підцарство Найпростіші (Protozoa): морфофункціональна характеристика, розмноження, життєвий цикл, поширення в біосфері, роль у природі й житті людини.</p> <p>Тема 3. Тип Саркомастигофори (Sarcomastigophora). Загальна характеристика типу, поділ на підтипи й класи. Особливості організації представників підтипу Саркодові (Sarcodina).</p> <p>Тема 4. Тип Саркомастигофори (Sarcomastigophora). Особливості організації представників підтипів Джгутикові (Mastigophora), Опалінові (Opalinata).</p> <p>Тема 5. Тип Інфузорії, або Війконосні (Ciliophora): особливості будови як найскладніших одноклітинних, ціліатура, розмноження, статевий процес. Поширення інфузорій в природі, спосіб життя.</p> <p>Тема 6. Тип Апікомплексні (Apicomplexa). Організація апікомплексних як результат пристосування до паразитизму; розмноження, життєві цикли, різноманітність.</p> <p>Тема 7. Підцарство Багатоклітинні (Metazoa): основні риси, особливості онтогенезу, гіпотези походження. Розділ Первинні багатоклітинні (Prometazoa). Тип Пластинчасті (Placozoa): історія відкриття примітивних багатоклітинних.</p> <p>Тип Губки (Spongia, або Porifera). Будова (шари тіла, клітинні елементи, скелет). Етапи ускладнення організації губок (аскон, сикон, лейкон). Нестатеве розмноження та утворення колоній, статеве розмноження, типи личинок.</p> <p>Тема 8. Розділ Справжні багатоклітинні (Eumetazoa). Тип Кишковопорожнинні (Coelenterata, або Cnidaria): особливості будови і життєдіяльності представників класів Гідроїдні (Hydrozoa), Сцифоїдні медузи (Scyphozoa), Коралові поліпи (Anthozoa).</p> <p>Тема 9. Тип Плоскі черви (Plathelminthes). Будова і життєві функції представників класів Війчасті черви, або Турбеларії (Turbellaria), Трематоди, або Дигенетичні сисуни (Trematoda, або Digenea). Цикли розвитку паразитичних форм.</p> <p>Тема 10. Тип Плоскі черви (Plathelminthes). Будова і життєві функції представників класів Моногенетичні сисуни, або Моногенії (Monogenoidea), Стьожкові черви, або</p>

Цестоди (Cestoda). Цикли розвитку гельмінтів.

Тема 11. Тип Первиннопорожнинні, (Nemathelminthes): особливості організації. Клас Круглі черви, або Нематоди (Nematoda): характерні риси, представники, розмноження, паразитизм.

Тема 12. Тип кільчасті черви (Annelida): план будови, метамерія, розмноження. Особливості будови і життєдіяльності, поширення в природі представників класів Багатощетинкові (Polychaeta), Малощетинкові (Oligochaeta), П'явки (Hirudinea).

Тема 13. Тип Членистоногі (Arthropoda): риси будови членистоногих як метамерних тварин із зовнішнім скелетом, поширення в природі, різноманітність, значення. Підтип Зябродишні, або Ракоподібні (Branchiata, або Crustacea): зовнішня і внутрішня будова ракоподібних як первинноводних організмів, їх розмноження і розвиток, поширення в біосфері, роль у природі й житті людини. Класи підтипу Зябродишні – Зяброногі (Branchiopoda), Максилоподи (Maxillopoda), Черепашкові (Ostracoda), Вищі раки (Malacostraca): характеристика, представники.

Тема 14. Тип Членистоногі (Arthropoda), підтип Трилобітоподібні (Trilobitomorpha), клас Трилобіти (Trilobita): будова, значення як керівних геологічних форм. Підтип Хеліцерові (Chelicerata): головні риси, систематика. Клас Меростомові (Merostomata), особливості будови, поділ на підкласи. Клас Павукоподібні (Arachnida): зовнішня та внутрішня будова, розмноження, розвиток, практичне значення. Характеристика й представники найважливіших рядів павукоподібних, їх значення для людини.

Тема 15. Тип Членистоногі (Arthropoda), підтип Трахейні (Tracheata). Загальна характеристика, особливості пристосування до наземного способу життя. Будова і різноманітність представників класу Багатоніжки (Myriapoda). Клас Комахи, або Відкритощелепні (Insecta, або Ectognatha): будова і життєві функції, поведінка.

Тема 16. Систематичні групи комах (клас Insecta). Комахи із неповним і повним перетворенням. Роль та значення комах, їх охорона.

Тема 17. Тип Молюски, або М'якуни (Mollusca): загальна характеристика типу. Клас Черевоногі (Gastropoda): особливості будови, розмноження, систематика.

Тема 18. Тип Молюски, або М'якуни (Mollusca), клас Двостулкові (Bivalvia): особливості будови, спосіб життя, розмноження, систематика.

Тема 19. Тип Молюски, або М'якуни (Mollusca), клас Головоногі (Cephalopoda): організація головоногих молюсків як результат пристосування до активного хижацтва. Роль та значення молюсків.

Тема 20. Тип Голкошкірі (Echinodermata). Загальна характеристика типу, особливості і представники класів Морські зірки (Asteroidea), Морські їжаки (Echinoidea), Голотурії, або Морські огірки (Holothuroidea), Офіури (Ophiuroidea), Морські лілії (Crinoidea).

	<p style="text-align: center;">II семестр</p> <p>Тема 1. Тип Хордові (Chordata): загальна характеристика, систематика. Підтип Безчерепні (Acrania): будова, класифікація, представники.</p> <p>Тема 2. Підтип Хребетні, або Черепні (Vertebrata, або Craniota): риси будови, систематика. Поділ хребетних тварин за типом розвитку: ананії і амніоти.</p> <p>Тема 3. Розділ Щелепнороті (Gnathostomata): спільні ознаки тварин. Надклас Риби (Pisces): загальна характеристика. Клас Хрящові риби (Chondrichthyes): систематика, зовнішня будова, скелет.</p> <p>Тема 4. Клас Хрящові риби (Chondrichthyes): внутрішня будова, особливості життєдіяльності, представники.</p> <p>Тема 5. Клас Кісткові риби (Osteichthyes): риси організації, систематика. Підклас Лопатепері (Sarcopterygii) як перехідна група хребетних від водного до наземного способу життя: надряди Китичнопері (Crossopterygimorpha) та Дводишні (Dipneustomorpha).</p> <p>Тема 6. Клас Кісткові риби (Osteichthyes), підклас Променепері (Actinopterygii), надряд Ганоїдні (Ganoidomorpha): особливості будови і способу життя представників на прикладі осетра.</p> <p>Тема 7. Клас Кісткові риби (Osteichthyes), підклас Променепері (Actinopterygii), надряд Костисті риби (Teleosteiomorpha): прогресивні риси будови, життєдіяльність, систематика.</p> <p>Тема 8. Надклас Чотириногі (Tetrapoda). Клас Земноводні (Amphibia) як перші примітивні наземні хребетні: будова представники.</p> <p>Тема 9. Клас Плазуни, або Рептилії (Reptilia) як перші справжні наземні хребетні: загальна характеристика, систематика, особливості зовнішньої та внутрішньої будови представників окремих рядів.</p> <p>Тема 10. Клас Птахи (Aves) як відокремлена високоспеціалізована група вищих хребетних: будова і життєві функції. різноманітність, поширення, екологія.</p> <p>Тема 11. Різноманітність, поширення, екологія птахів (Aves).</p> <p>Тема 12. Клас Ссавці, або Звірі (Mammalia, або Theria) як найбільш високоорганізовані хребетні тварини: прогресивні риси будови, життєдіяльність, систематика.</p>
<p style="text-align: center;">Методичні поради для викладачів «Як навчати?»</p>	<p>Опанування навчальної дисципліни відбувається в межах студентоцентрованого, компетентнісного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного підходів. Лекції (проблемні, візуалізації, із застосуванням техніки зворотного зв'язку) проводяться у супроводі навчальних відеоматеріалів, презентацій PowerPoint; відбувається демонстрація теоретичного матеріалу; проводиться його обговорення, аналізуються професійні ситуації, дискусія. Лабораторні заняття передбачають проведення лабораторних робіт, дискусій, бесід, ситуаційного аналізу. У рамках самостійної роботи використовуються репродуктивні та проблемно-пошукові, евристичні та дослідницькі методи навчання здобувачів відповідно до типу та складності завдання.</p>

<p>Методичні поради для здобувачів «Як навчатися?»</p>	<p>Для того, щоб успішно опанувати навчальну дисципліну, необхідно бути активними під час обговорень теоретичних питань, тестувань, презентацій результатів самостійних робіт, лабораторних робіт, аналізу проблем, захисту лабораторних робіт.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Для успішного складання навчальної дисципліни здобувач повинен:</p> <p>1) Набрати достатню кількість балів відповідно до вимог поточного контролю:</p> <p>а) під час лекційних занять здобувач може отримати 0,5 бали за кожну лекцію. Оцінювання залежить від роботи здобувача на лекції. Загальна максимальна сума балів за лекції дорівнює 10 балам;</p> <p>б) під час лабораторної роботи здобувач може набрати бали в залежності від виду, складності завдань та якості їх виконання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опитування або тестування оцінюється до 5 балів; – участь під час обговорення дискусійного питання, доповнення або суттєве запитання до доповідача оцінюється в 1 бал; – виконання лабораторної роботи оцінюється до 8 балів. <p>Загальна максимальна сума балів за лабораторні роботи – 60 балів.</p> <p>в) за результатами виконання завдань самостійної роботи здобувач може отримати до 4 балів за кожний тип роботи. Оцінювання залежить від якості виконаної роботи і рівня сформованості навчальної автономії здобувача. Загальна максимальна сума балів за самостійну роботу – 20 балів.</p> <p>З детальним розподілом балів за кожною окремою темою можна ознайомитись на освітній платформі Moodle за лінком: http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=1577</p> <p>Скласти підсумковий контроль у формі екзамену.</p> <p>Якщо здобувач за результатами поточного контролю набрав 60 балів і вище, то він може:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бути звільненим від складання екзамену й отримати 60-80 балів автоматично; – бути звільненим від екзамену й отримати 81-100 балів автоматично (за умови відсутності пропусків з усіх навчальних дисциплін семестру без поважних причин та надання в деканат роздрукованих виконаних робіт з навчальної дисципліни); – бути допущеним до складання екзамену (у разі бажання підвищити результат поточного контролю). <p>Екзамен складається з трьох теоретичних питань.</p> <p>Порядок повторного проходження контрольних заходів і ліквідації академічної заборгованості врегульовано «Положенням про контрольні заходи в ДВНЗ «ДДПУ» (https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/003.pdf)</p> <p>Політика щодо відвідування занять: відсутність здобувача з неповажної причини під час перебігу заняття є неприпустимою. Якщо здобувач за певних обставин (лікарняний, академічна мобільність, відпустка тощо) пропустив заняття, він може виконати поточні контрольні заходи з іншою академічною групою або під час</p>

	<p>встановлених консультаційних годин за попередньою домовленістю з викладачем. На заняттях здобувачі можуть використовувати мобільні телефони або ноутбуки, але безпосередньо з навчальною метою – для вивчення дисципліни.</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності: індивідуальні завдання перевіряються на наявність плагіату методом експертної оцінки та за допомогою on-line сервісу Unicheck. Очікується, що кожний здобувач виконує завдання свідомо та самостійно й несе відповідальність за збереження, резервне копіювання виконаних завдань. Здобувач, у роботі якого було виявлено факт порушення академічної доброчесності, отримує за завдання 0 балів. З «Положенням про академічну доброчесність педагогічних, науково-педагогічних працівників та здобувачів у ДВНЗ «ДДПУ» можна ознайомитись на лінком: https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/012.pdf.</p>
<p>Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»</p>	<p>Унікальність та цінність навчальної дисципліни «Зоологія» полягає у набутті здобувачами теоретичних знань і практичних умінь щодо будови і життєдіяльності тварин, їх історичного та індивідуального розвитку, класифікації, взаємозв'язку із середовищем, закономірностей поширення тварин та їх угруповань на Землі, ролі у біосфері та значення для людини. Це, в свою чергу, підвищить рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів біології та основ здоров'я Нової української школи й надасть їм конкурентних переваг на ринку професійних послуг.</p>

Доцент кафедри ФТФВіБ



І.В. Кушакова