



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 1.3.5

2. Назва: Іхтіологія (загальна, спеціальна).

3. Тип: Обов'язкова.

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський).

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: III, IV.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 7.

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Волкошовець О.В., канд. біол. наук, доцент.

9. Результати навчання: У результаті вивчення навчальної дисципліни фахівці повинні вміти

- користуватися спеціальною та довідковою літературою, визначниками;
- визначати іхтіологічну формулу біологічного виду риб;
- відрізнити різні види риб між собою за їх основними біологічними особливостями будови та морфо- фізіологічними характеристиками;
- визначати видову належність риб, знати основні систематичні групи риб, їх головних і особливо промислово цінних представників, особливості будови, біології, промислового та господарського значення різних риб;
- правильно вимірювати рибу, досліджувати її живлення, вік, жирність, вгодованість, стадії зрілості статевих продуктів (ікри і молок), мітити рибу мітками;
- встановлювати екологічну належність ікри і личинок риби;
- розробляти розрахунки за її кількістю, смертністю та рибопродуктивністю.

10. Форми організації занять: лекційні заняття з використанням інформаційних технологій, лабораторна та практична підготовка, самостійна робота, контрольні заходи;

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Вступ до спеціальності», «Зоологія (безхребетних, хордових)», «Гідробіологія», «Гістологія та ембріологія водних тварин», «Розведення та селекція риб».

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** «Аквакультура штучних волойм».

12. Зміст курсу: Систематика риб та рибоподібних у загальній системі тварин. Основні відмінності у будові типових представників класу круглоротих. Основні відмінності у будові типових представників класів хрящові та кісткові риби. Особливості будови рибоподібних та риб та їх використання в систематиці. Пристосування рибоподібних та риб до умов існування в водному середовищі. Риби і рибоподібні та абіотичні фактори водного середовища. Біотичні взаємовідносини рибоподібних та риб. Розмноження (відтворення) рибоподібних та риб. Розвиток та життєвий цикл риб. Розміри, ріст та вік риб. Живлення і харчові взаємовідносини риб. Динаміка чисельності та смертність риб. Динаміка чисельності та смертність риб. Поширення рибоподібних та риб. Поширення морських і океанічних риб. Система та принципи наукової систематики рибоподібних та риб. Система та біологічні особливості круглоротих та хрящових риб. Система та біологічні особливості круглоротих та хрящових риб. Надряд Хрящові ганоїди. Надряд Костисті риби. Ряд Лососеподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряди Щукоподібні, Вугреподібні і Сомоподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряд Коропоподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряди Тріскоподібні та Кефалеподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряд Окунеподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряди Камбалоподібні та Скумбріеподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Ряд Коропозубоподібні, Беріксоподібні, Кучкозябровоподібні, їх розповсюдження, будова, промислове значення. Голкочеревні, Вудильщикоподібні риби, їх розповсюдження, будова, промислове значення.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Шерман І.М. Загальна іхтіологія : підруч. / Шерман І.М., Пилипенко Ю.В., Шевченко П.Г. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 454 с.
2. Баклашова Т.А., Ихтиология.- М. : Агропромиздат.- 1980.- 324 с.

3. Моисеев П.А., Азизова Н.А., Куранова И.И. Ихтиология. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 380 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

24 год. лекцій, 8 год. лабораторних робіт, 8 год. практичних робіт, 80 год. самостійної роботи. Разом – 270 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** в кінці VII семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри водних біоресурсів

В.В. Сондак, д.б.н, професор

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: 1.3.5

2. Title: Ichthyology (general, special).

3. Type: compulsory.

4. Level of higher education: I (Bachelor's degree).

5. Year of study, when the discipline is offered: 2.

6. Semester when studying discipline: III, IV.

7. Number of established ECTS credits: 7.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Volkoshovets O.V., candidate. biology Sciences, Associate Professor.

9. Learning outcomes: As a result of the study of the discipline, specialists must be able to

- use special and reference literature, determinants;
- determine the ichthyological formula of the biological species of fish;
- distinguish between different species of fish among themselves due to their basic biological features of the structure and morphophysiological characteristics;
- determine the species belonging to fish, to know the main systematic groups of fish, their main and especially industrial valuable representatives, features of structure, biology, industrial and economic value of different fish;
- correctly measure fish, study its nutrition, age, fatness, fattening, maturity of sexual products (eggs and olives), label fish;
- to establish ecological dependence of caviar and larvae of fish;
- to develop calculations on its quantity, mortality and fish productivity.

10. Forms of organization of classes: lecture lessons using information technologies, laboratory and practical training, independent work, control measures;

11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline: "Introduction to the specialty", "Zoology (invertebrates, chords)", "Hydrobiology", "Histology and embryology of aquatic animals", "Breeding and selection of fish".

• Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary): "Aquaculture of artificial volyim".

12. Contents of the course: Systematics of fish and fish species in the general system of animals. The main differences in the structure of typical representatives of the class of cyclostomes. The main differences in the structure of typical representatives of classes of cartilage and bone fish. Features of the structure of fish and fish and their use in taxonomy. Adaptation of fish and fish to living conditions in a water environment. Fish and fish-like and abiotic factors of the aquatic environment. Biotic relationship between fish and fish. Reproduction (reproduction) of fish and fish. Development and life cycle of fish. Dimensions, height and age of fish. Nutrition and food interrelations of fish. The dynamics of the number and mortality of fish. The dynamics of the number and mortality of fish. Distribution of fish and fish. Distribution of marine and oceanic fish. System and principles of scientific taxonomy of fish and fish. System and biological features of cyclostomes and cartilaginous fishes. System and biological features of cyclostomes and cartilaginous fishes. Highly cartilaginous gonodes. Bumpy fishes. A number of Salmonids, their distribution, structure, industrial significance. Squamous, Acne and Stem species, their distribution, structure, industrial significance. A number of varieties, their distribution, structure, industrial significance. Crispy and Kefal-like series, their distribution, structure, industrial significance. A number of Okun-like, their distribution, structure, industrial significance. Amphibian and Mackerel-like ranges, their distribution, structure, and industrial significance. A number of Sprout-shaped, Beryxoid, Kukozyabrovodnye, their distribution, structure, industrial significance. Needleworm, Rodent-like fish, their distribution, structure, industrial significance.

13. Recommended editions:

1. Sherman I.M. General Ichthyology: under the arm. / Sherman I. M., Pilipenko Yu.V., Shevchenko P.G. - K.: Agrarian Education, 2009. - 454 pp.
2. Baklasova T.A., Ichthyology .- M.: Agropromizdat.- 1980.- 324 p.
3. Moiseev P.A., Azizova N.A., Kuranova I.I. Ichthyology. - Moscow: Light and food industry, 1981. - 380 p.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

24 hours lectures, 8 hours laboratory work, 8 hours practical work, 80 h. independent work. Together - 270 years.

Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

15. Form and evaluation criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final examination (40 points): exam at the end of the fifth semester.

Current control (60 points): testing, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the Department

V.V. Sondak, D.Sc., Professor