

АНОТАЦІЯ АКАДЕМІЧНОГО КУРСА – ANNOTAZIYA AKADEMICHESKOGO KURSA – SUMMARY OF ACADEMIC COURSE

ІХТИОЛОГІЯ – ИХТИОЛОГИЯ – ІСНТНУЛОГИЯ



[ЛИТЕРАТУРА, скачати – ЛИТЕРАТУРА, скачать – LITERATURE, download](#)

UA: СПЕЦІАЛЬНИЙ КУРС «ІХТИОЛОГІЯ» ([скачати](#) повну програму спецкурсу)

Кількість кредитів: 1.5.

Лектор: Доцент, кандидат біологічних наук (Іхтіологія) Геннадій Олександрович Шандиков.

Статус: Вибірковий для студентів рівня підготовки «бакалавр» напряму підготовки 6.070402 «Біологія» для спеціальності 8.070402 «Біологія».

Курс: 4-й, семестр – 7-й.

Кількість академічних годин: Усього 52 годин, у тому числі 18 – лекційних, 34 – самостійної роботи.

Попередні умови для навчання: Загально-біологічні знання, курс «Зоологія хребетних».

Коротка анотація: У курсі розглядається історія зародження та становлення іхтіології, як інтегральної науки, вивчаються загальні методи досліджень у іхтіології, особливості зовнішньої морфології, анатомії, способу життя: екологічні угруповання, вік, ріст, живлення, розмноження, міграції, смертність; відносини з абіотичним та біотичним середовищами безщелепних і риб, деякі аспекти акліматизації і географічних інвазій, особливості походження та формування іхтіофаун окремих регіонів, основи систематики і таксономії та використання молекулярно-генетичних, цитогенетичних і біохімічних методів у систематиці.

Модуль 1. Іхтіологія, як інтегральна наука: історія її становлення, сучасні проблеми, методи досліджень. Основи систематики і таксономії безщелепних і риб.

Модуль 2. Форма тіла, особливості зовнішньої морфології та анатомії безщелепних і риб у зв'язку з особливостями їх способу життя та походження.

Модуль 3. Особливості способу життя безщелепних і риб та їх відношення з абіотичним і біотичним середовищами.

Модуль 4. Акліматизація і географічні інвазії. Еволюційні та історичні шляхи формування іхтіофаун окремих регіонів.

Форма організації знань, система оцінювання: Семінари, письмові контрольні роботи за модулями, іспит.

Науково-методичне забезпечення: Мультимедійні презентації, відеоматеріали, науково-популярні фільми, методичні посібники, підручники, Міжнародний кодекс зоологічної номенклатури, наукові публікації, енциклопедії, WEB-ресурси, колекційні фіксовані, дефростовані, свіжі та живі (у акваріумах) екземпляри безщелепних та риб, лекції-екскурсії у Природничий музей ХНУ (іхтіологічна експозиція), у акваріум міського зоопарку, та у акваріум морських риб. Бінокляри, мікроскопи, комп'ютери, комп'ютерні програми.

Мова викладання: Російська, українська, іспанська, або англійська (по бажанню студентів).

RU: СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС «ИХТИОЛОГИЯ»

Число кредитов: 1.5.

Лектор: Доцент, кандидат биологических наук (Ихтиология) Геннадий Александрович Шандиков.

Статус: Избирательный для студентов уровня подготовки «бакалавр» направления подготовки 6.070402 «Биология» для специальности 8.070402 «Биология».

КУРС: 4-й, семестр – 7-й.

КОЛИЧЕСТВО АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ: Всего 52 часов, в том числе – 18 лекционных, 34 – самостоятельная работа.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ: Общебиологические знания, курс «Зоология позвоночных».

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ: В курсе рассматривается история зарождения и становления ихтиологии, как интегральной науки, изучаются общие методы исследований в ихтиологии, особенности внешней морфологии анатомии, образа жизни: экологические группировки, возраст, рост, питание, размножение, миграции, смертность; отношения с абиотическими и биотическими факторами внешней среды у рыб и бесчелюстных, некоторые аспекты акклиматизации и географических инвазий, особенности происхождения и формирования ихтиофаун отдельных регионов, основы систематики и таксономии, использования молекулярно-генетических, цитогенетических и биохимических методов в систематике.

Модуль 1. Ихтиология, как интегральная наука: история ее становления, современные проблемы, методы исследований. Основы систематики и таксономии бесчелюстных и рыб.

Модуль 2. Форма тела и особенности внешней морфологии и анатомии бесчелюстных и рыб в связи с особенностями их образа жизни и происхождения.

Модуль 3. Особенности образа жизни бесчелюстных и рыб и их отношения с абиотическими и биотическими факторами окружающей среды.

Модуль 4. Акклиматизация и географические инвазии. Эволюционные и исторические пути формирования ихтиофаун отдельных регионов.

ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗНАНИЙ, ФОРМА ОЦЕНИВАНИЯ: Семинары, письменные контрольные работы по модулям, экзамен.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: Мультимедийные презентации, видеоматериалы, научно-популярные фильмы, методические пособия, учебники, Международный кодекс зоологической номенклатуры, научные публикации, энциклопедии, WEB-ресурсы, коллекционные фиксированные, дефростированные, свежие и живые (в аквариумах) экземпляры рыб и бесчелюстных, лекции-экскурсии в Музей природы ХНУ (ихтиологическая экспозиция), в аквариум городского зоопарка, и в морской аквариум. Бинокуляры, микроскопы, компьютеры и компьютерные программы.

ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ: Русский, украинский, испанский или английский (по желанию студентов).

EN: SPECIAL COURSE “ICHTHYOLOGY”

NUMBER OF CREDITS: 1.5.

LECTURER: Associate professor, Candidate of Biological Sciences (PhD, Ichthyology) Gennadiy Shandikov.

STATUS: Selective for students of the “bachelor” qualifying level, school of “Biology” (code 6.070402), speciality of “Biology” (code 8.070402).

YEAR OF TRAINING: 4th, 7th semester.

NUMBER OF ACADEMIC HOURS: 52 hrs, including 18 hrs of lectures and 34 hrs of self-training.

PRELIMINARY BASIS FOR TRAINING: Courses of “Zoology of Vertebrates” and “Ichthyology”, Big practical training “Zootomy of vertebrates”.

SUMMARY: General biological trainings, courses of “Zoology of Vertebrates”.

Summary: The main goals and objectives of the course are: 1) mastering in practical methods of morphobiological investigations of fishes and jawless craniates; 2) study of external and internal formation of fishes and jawless craniates; 3) study of freshwater and marine ichthyofauna of Ukraine and adjacent countries as well as the most important species and groups of fishes of the world; 4) taxonomy, classification and determination of fishes; 5) commercial importance and features of fishing of target species and fish groups in the world fisheries. The practical part of the course is based on laboratory work with collections of marine and freshwater fishes and jawless craniates. The peculiarities of morphometric analysis in different groups of fish and jawless craniates and statistical analysis of results of morphobiological investigations are studied as well.

FORMS OF CONTROL AND EVALUATING OF KNOWLEDGE: Seminar/workshop, module writing control test, final exam.

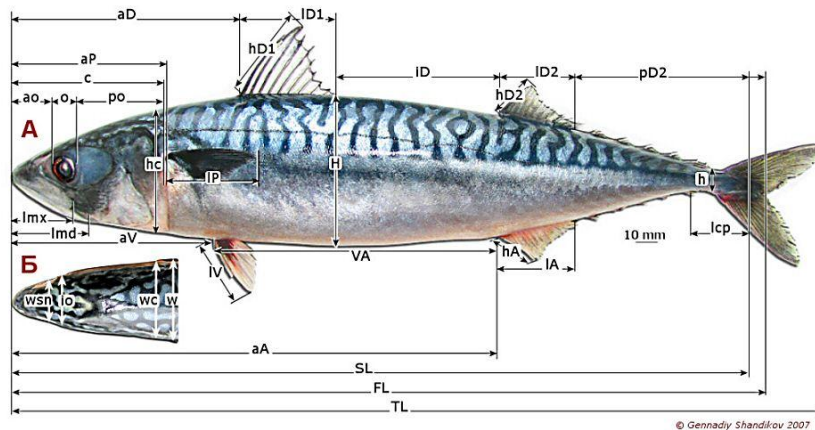
TECHNICAL/SCIENTIFIC ASSURANCE: Multimedia presentations, documental video, popular science films, educational supplies, textbooks, handbooks, International Code of Zoological Nomenclature, scientific papers and monographs, encyclopedias, WEB-resources, collections of fixed, defrosted, fresh and living (in aquariums) fishes and jawless craniates, excursions to the Museum of Nature of Karazin Kharkiv National

University (ichthyological exposition), aquarium of the Kharkiv municipal zoo and aquarium of sea fishes. Binoculars, microscopes, computers, computer' software.

LANGUAGE OF TRAINING: Russian, Ukrainian, Spanish or English (optional).

Схема основных измерений у костистых рыб

А - вид сбоку
Б - вид сверху



Скумбрия атлантична *Scomber scombrus*



G.A.Shandikov personal page: <http://www-zoology.univer.kharkov.ua/Personal/gennadiy.htm>