

# Анотація дисципліни

**Дисципліна** «*Моніторинг селекційних процесів*» передбачає вивчення законодавчої бази контролю, правил реєстрації та оформлення селекційно-племінної роботи на Україні. *Предметом дисципліни є порядок ведення селекційно-племінної роботи в аквакультурі.*

**Мета дисципліни:** оволодіння методиками контролю та моніторингу селекційних процесів в галузях аквакультури та марікультури; формування глибоких і всебічних теоретичних знань з питань організації та проведення селекційно-племінної роботи та її оформлення.

**Завдання дисципліни** полягає в тому, що здобувач має:

**знати:**

- ✓ Закони передачі спадкової інформації.
- ✓ Основні аспекти моніторингу селекційних процесів.
- ✓ Способи ведення селекційно-племінної роботи.
- ✓ Порядок ведення селекційно-племінної роботи в господарствах різного рівня.
- ✓ Перспективи селекційної роботи з рибами, що культивуються в країні.
- ✓ Наявність селекційно-племінних ресурсів в господарствах країни.

**уміти:**

- ✓ Організувати процес моніторингових заходів селекційно-племінної роботи на рибогосподарських підприємствах.
- ✓ На рівні представника установ Міністерства аграрної політики та Української академії аграрних наук організувати процес проведення акредитації підприємства з селекційно-племінної роботи.

**Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач.**

**Загальні компетентності:**

**ЗК 7.** – Раціональність організації інтелектуальної праці при узагальненні результатів наукових досліджень із виявленням цілей та заходів, необхідних для вирішення наукових та виробничих проблем рибного господарства;

**ЗК 9.** – Здатність до вмілого інтегрування філософських методів дослідження у власну наукову діяльність;

**ЗК 3.** – Здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний та загальнокультурний рівень, генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).

**Фахові компетентності:**

**ФК 12.** – Оволодіння методами проведення моніторингу та визначення ефективності селекційних заходів, узагальнення, корегування обраних напрямів селекції у рибництві;

**ФК 13.** – Здатність виводити нові високопродуктивні, адаптовані до екологічних умов Півдня України породи та породні групи гідробіонтів;

**ФК 1.** – Комплексність розробки сучасного проекту рибничого господарства з врахуванням біологічних показників риб та ІТ- технологій та модельних програмувань;

**ФК 3.** – Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження за спеціальністю, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях;

**ФК 14.** – Вміння розробляти структурно-логічну схему проведення селекційно-племінної роботи в рибництві.

***Програмні результати навчання.***

**ПРН 21.** – Вміти аналізувати та визначати генетичний потенціал об'єктів вирощування та розведення, комплексно оцінювати відтворювальну здатність гідробіонтів для корегування вибраних напрямів селекції у рибництві;

**ПРН 22.** – Знати сучасний стан ведення селекційно-племінної роботи, наявних селекційно-племінних ресурсів в Україні і світі та володіти методами виведення породних груп гідробіонтів;

**ПРН 10.** – Знати методи та прийоми кореляційно-регресійного моделювання показників, способи обробки експериментальних даних з використанням інтерактивних програм ІТ-технологій для проектування рибницьких господарств;

**ПРН 7.** – Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності;

**ПРН 11.** – Знати та розуміти сучасні методи та методика закладання лабораторних дослідів у рибництві;

**ПРН 12.** – Вміти визначати оптимальну схему проведення досліджень у рибництві з врахуванням запланованого отриманого результату;

**ПРН 8.** – Вміти орієнтуватися в складних філософських питаннях сучасної науки і способах їх вирішення, вміло застосовувати отримані знання в процесі наукових досліджень;

**ПРН 4.** – Знати основні структурні елементи щодо створення інноваційного «науково-технічного продукту» з метою оформлення авторського свідоцтва;

**ПРН 23.** – Знати основи ефективної організації селекційно-племінної роботи в рибництві з врахуванням можливості впровадження інноваційних технологій.

**Об'єм дисципліни складає 90 годин, у тому числі 10 – лекційних, 14 – практичних та 66 години самостійних занять. Вид контролю знань по закінченні курсу – залік.**

# COURSE ABSTRACT

The course '*Monitoring of selective breeding processes*' involves studying the legislative framework of control, rules of registration and documentation of breeding and pedigree work in Ukraine. *The subject of the course* is the procedure for conducting breeding and pedigree work in aquaculture.

**The aim of the course:** mastering the methods of control and monitoring of breeding processes in the fields of aquaculture and mariculture; formation of deep and comprehensive theoretical knowledge about the organization and conducting breeding and pedigree work as well as its documentation.

**Objectives of the course:**

**The degree seekers will know:**

- ✓ Laws of the transfer of hereditary information.
- ✓ Main aspects of monitoring breeding processes.
- ✓ Methods of breeding and pedigree work.
- ✓ Procedure for breeding and pedigree work on farms of different levels.
- ✓ Prospects of breeding fish farmed in the country.
- ✓ Availability of breeding resources on the farms of the country.

**They will be able to:**

- ✓ Organize the process of monitoring breeding activities at fish farming enterprises.
- ✓ Organize the process of accreditation of a breeding enterprise at the level of a representative of the institutions of the Ministry of Agrarian Policy and the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences.

**The competencies that the applicants must master.**

**General competencies:**

**GC 7.** - The rationality of the organization of intellectual labor in generalizing the results of scientific research with the identification of goals and measures necessary to solve the scientific and industrial problems of fisheries;

**GC 9.** - Ability to skillfully integrate philosophical research methods into their own scientific activities;

**GC 3.** - Ability to improve and develop their intellectual and cultural level, to generate new scientific-theoretical and practically directed ideas (creativity).

**Professional competencies:**

**PC 12.** - Mastering the methods of monitoring and determining the effectiveness of breeding measures, generalization, correction of selected areas of breeding in fisheries;

**PC 13.** - Ability to produce new highly productive breeds and breed groups of aquatic organisms adapted to the environmental conditions of Southern Ukraine;

**PC 1.** - Complexity of development of a modern project of fisheries taking into account biological indicators of fish and IT technologies and model programming;

**PC 3.** - Ability to create new knowledge through original research in a specialty whose quality can be recognized at national and international levels;

**PC 14.** - Ability to develop a structural and logical scheme of breeding and breeding work in fisheries.

***Program learning outcomes.***

**PLO 21.** - Be able to analyze and determine the genetic potential of cultivation and breeding facilities, comprehensively evaluate the reproductive capacity of hydrobionts to adjust selected breeding areas in fisheries;

**PLO 22.** - To know the current state of breeding and breeding work, available breeding and breeding resources in Ukraine and the world and to have methods of breeding groups of hydrobionts;

**PLO 10.** - Know the methods and techniques of correlation-regression modeling of indicators, ways of processing experimental data using interactive IT-technology programs for fishery farm design;

**PLO 7.** - Initiate, organize and conduct comprehensive research in research and innovation;

**PLO 11.** - To know and understand modern methods and methods of laying laboratory experiments in fisheries;

**PLO 12.** - be able to determine the optimal scheme of research in fisheries, taking into account the planned result obtained;

**PLO 8.** - Be able to navigate the complex philosophical issues of modern science and ways to solve them, skillfully apply the knowledge gained in the process of scientific research;

**PLO 4.** - Know the basic structural elements for creating an innovative "scientific and technical product" for the purpose of registration of the author's certificate;

**PLO 23.** - To know the basics of effective organization of breeding and breeding work in fisheries, taking into account the possibility of introducing innovative technologies.

**The length of the course is 90 hours, including 10 - lectures, 14 – practical classes, and 66 hours of self-study. Knowledge assessment at the end of the course is based on a pass/fail grading system**