

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Інтенсивні технології в аквакультурі» передбачає формування комплексних знань щодо особливостей аквакультури в умовах високої інтенсифікації виробництва продукції, знайомство та освоєння комплексу сучасних інтенсивних технологій вирощування риби та нерибних об'єктів аквакультури.

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії знань щодо оволодіння різноманітними технологіями аквакультури та марикультури; формування глибоких і всебічних теоретичних знань з питань біохімічних, фізико-хімічних та технологічних процесів в аквакультурі.

Завданням дисципліни є вивчення історії розвитку інтенсивних технологій в Україні та світі; вивчення та впровадження нових інтенсивних технологій; оволодіння світовим та вітчизняним досвідом інтенсивного культивування об'єктів прісноводної та морської аквакультури. Предметом дисципліни є методи прогнозування ефективності інтенсивних технологій в аквакультурі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Інтенсивні технології в аквакультурі» здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен

знати:

- теоретичні розробки в основних напрямках розвитку аквакультури;
- технології культивування нових об'єктів;
- сучасні біотехнічні методи промислового вирощування цінних видів гідробіонтів;
- теоретичні і методичні основи підвищення ефективності біотехнологій в рибництві;
- сучасні методи інтенсифікації, види кормів, що використовуються в аквакультурі;
- технології виробництва штучних і живих кормів.

вміти:

- підбирати найбільш перспективні для культивування види гідробіонтів;
- вміло використовувати наукові досягнення під час вирощування риби на практиці;
- обґрунтовувати технології впровадження нових об'єктів аквакультури та методів годівлі;
- прогнозувати доцільність застосування методів інтенсифікаційних заходів на різних етапах вирощування продукції аквакультури у різних господарствах.

• **Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач:** Оволодіння світовим та вітчизняним досвідом інтенсивного культивування об'єктів прісноводної та морської аквакультури з вивченням та впровадженням нових інтенсивних технологій; формування глибоких і всебічних теоретичних знань з питань біохімічних, фізико-хімічних та технологічних процесів в аквакультурі.

- **Програмні результати навчання:** *Знання* комплексного використання біотехнічних методів промислового вирощування цінних видів гідробіонтів, теоретичної і методичної основи підвищення ефективності біотехнологій в рибництві. *Вміння* вміло використовувати наукові досягнення під час вирощування риби на практиці та обґрунтовувати технології впровадження нових об'єктів аквакультури та методів годівлі
- *Знання* сучасних методів інтенсифікації, «зеленого рибництва», видів кормів, що використовуються в аквакультурі. *Вміння* прогнозувати доцільність застосування методів інтенсифікаційних заходів на різних етапах вирощування гідробіонтів, виробництва продукції аквакультури у різних господарствах.

Об'єм дисципліни складає 180 годин, у тому числі 16 – лекційних, 20 – практичних, 72 – індивідуальних та 72 години самостійних занять. Вид контролю знань по закінченні курсу – залік.

COURSE ABSTRACT

The course "*Intensive technologies in aquaculture*" envisages the formation of integrated knowledge about the features of aquaculture under the conditions of high intensification of production, acquaintance with and development of a complex of modern intensive technologies for the cultivation of fish and non-fish aquaculture organisms.

The purpose of the course is formation in PhD degree seekers relevant knowledge for mastering various technologies of aquaculture and mariculture; formation of deep and comprehensive theoretical knowledge of biochemical, physico-chemical and technological processes in aquaculture.

The course objective is studying the history of the development of intensive technologies in Ukraine and in the world; studying and introduction of new intensive technologies; mastering the world and domestic experience of intensive cultivation of freshwater and marine aquaculture species. The subject of the discipline is methods of predicting the effectiveness of intensive technologies in aquaculture.

After completing the course '*Intensive technologies in aquaculture*' PhD students must

know:

- theoretical developments in the main areas of aquaculture development;
- technologies for cultivation of new organisms;
- modern biotechnical methods of industrial cultivation of valuable species of hydrobionts;
 - theoretical and methodological foundations for improving the efficiency of biotechnology in fish farming;
 - modern methods of intensification, types of feed used in aquaculture;
 - technologies for the production of artificial and live feeds.

be able:

- to select species of hydrobionts that are the most promising for cultivation;
- to apply scientific advances in fish farming to practice;
- to substantiate technologies for the introduction of new aquaculture organisms and feeding methods;
 - to predict the feasibility of applying intensification methods at different stages of aquaculture production on different farms.

Competencies to be mastered. Mastering world and domestic experience of intensive cultivation of freshwater and marine aquaculture organisms with the study and introduction of new intensive technologies; formation of deep and comprehensive theoretical knowledge of biochemical, physico-chemical and technological processes in aquaculture.

Program learning outcomes: *Knowledge* of integrated use of biotechnical methods for the industrial cultivation of valuable species of hydrobionts, theoretical and methodological basis for improving the efficiency of biotechnology in fish farming. *Ability* to use skillfully scientific advances in growing fish in practice and to substantiate technologies for the introduction of new aquaculture organisms and feeding methods;

Knowledge of modern methods of intensification, "green fish farming", types of feed used in aquaculture. *Ability* to predict the feasibility of using the methods of intensification measures at different stages of hydrobiont cultivation, aquaculture production on different farms.

The length of the course is 180 hours, including 16 - lectures, 20 – practical classes, 72 - tutorials and 72 hours of self-study. Knowledge assessment at the end of the course – pass/fail grading system