

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ АКВАКУЛЬТУРИ

Кафедра аквакультури
Факультет тваринництва та водних біоресурсів

Лектор - д.с.-г.н., професор Бех В.В., к.б.н., доцент А.І. Андрющенко

Семестр -- 3

Освітньо-науковий ступінь - PhD доктор філософії

Кількість кредитів ЄКТС - 8

Форма контролю - Екзамен

Аудиторні години - 50

Загальний опис дисципліни

Дисципліна призначена для аспірантів (третій освітньо-науковий рівень) і включає засвоєння методологічних та технологічних підходів до вивчення біологічних основ прісноводної аквакультури, тенденцій розвитку у світовій аквакультурі методологічних і технологічних засобів та прийомів з питань підвищення біопродуктивності та рибопродуктивності прісноводних рибогосподарських водойм, методології ведення селекційно-племінної роботи, технологічних процесів відтворення, вирощування рибопосадкового матеріалу та товарної риби об'єктів культивування (коропових, осетрових, лососевих та додаткових видів риб) у прісноводній аквакультурі за різних форм та циклів її ведення.

Метою дисципліни є формування у здобувачів професійних знань з розуміння тенденцій розвитку світової аквакультури, процесів удосконалення технологічних моментів з відтворення цінних видів риб, які є об'єктами аквакультури, спрямованого на досягнення завдань з ефекту ресурсо- та енергозбереження.

Завданнями дисципліни є набуття теоретичних знань і практичних навиків з метою професійної діяльності, а саме:

- розуміти напрями та тенденції розвитку аквакультури у світі;
- планувати і управляти технологічним процесом відтворення гідробіонтів у штучних та природних умовах у різних географічних та кліматичних умовах;
- забезпечувати прийняття обґрунтованих рішень щодо вибору об'єкта вирощування в залежності від кліматичних умов та попиту на ринку;
- здійснювати відтворення та вирощування рибопосадкового матеріалу різних видів риб за різних схем їх культивування в різних регіонах світу;
- вміти швидко адаптовуватись до певних регіональних особливостей з вирощування певних об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.
- демонструвати знання та розуміння під час здійснення наукових досліджень у лабораторних та виробничих умовах з об'єктами культивування

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати:

- основні біологічні і технологічні терміни, які використовуються в рибництві у різних країнах та регіонах світу, біологічні особливості і господарсько-корисні риси об'єктів відтворення, вимоги до якості сировини і матеріалів, які застосовуються при отриманні рибопосадкового матеріалу за різних кліматичних умов;
- основи функціонування технологічних схем з відтворення об'єктів рибництва;
- практичні та теоретичні основи удосконалення існуючих і розроблення нових технологій прийомів у аквакультурі направлених на водо- та ресурсоощадження;

Вміти: планувати, організовувати, проводити наукові дослідження, обробляти, аналізувати, захищати та публікувати одержані результати

Теми лекцій

Тема 1. Біолого-екологічні основи технологічних процесів у прісноводній тепловодній та холодноводній аквакультури

Тема 2. Тенденції удосконалення організаційної структури та облаштування рибницьких господарств аквакультури

Тема 3. Методологічні та технологічні основи поліпшення якості водного середовища штучних водойм у світовій аквакультури

Тема 4. Основні тенденції та методологічні підходи у світовій аквакультури щодо підвищення біопродуктивності та рибопродуктивності водойм

Тема 5. Методологія формування маточних стад об'єктів культивування в аквакультури

Тема 6. Сучасні методологічні та технологічні основи відтворення об'єктів аквакультури, тенденції щодо їх удосконалення

Тема 7. Сучасні тенденції розвитку та удосконалення технологій вирощування якісного рибопосадкового матеріалу в аквакультури

Тема 8. Сучасні тенденції, технологічні та методологічні основи виробництва товарної риби в світовій аквакультури

Тема 9. Технологічні та методологічні основи одержання життєздатного рибопосадкового матеріалу лососевих риб, тенденції щодо удосконалення холодноводної аквакультури

Тема 10. Тенденції розвитку, методологічні та технологічні основи вирощування товарних лососевих риб у холодноводній аквакультури

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кільк-ть годин
1	Технологічна оцінка та розрахунки виробничого ставового фонду рибницьких господарств	4
2	Методологічні, еколого-економічні підходи до проведення нерестової кампанії з об'єктами культивування у господарствах аквакультури	2
3	Технологічні та методологічні особливості відтворення об'єктів тепловодної прісноводної аквакультури (коропових, осетрових риб, додаткових об'єктів аквакультури)	4
4	Методичні підходи до планування вирощування рибопосадкового матеріалу об'єктів аквакультури у тепловодних рибницьких господарствах	4
5	Методичні підходи до планування вирощування товарних об'єктів аквакультури у тепловодних рибницьких господарствах	4
6	Методологічний підхід до розрахунків потреб матеріальних засобів та виробничого ставового фонду для господарств прісноводної холодноводної аквакультури	4
7	Методичні підходи до планування вирощування рибопосадкового матеріалу лососевих риб у прісноводних холодноводних рибницьких господарствах	4
8	Методичні підходи до планування вирощування товарних лососевих риб у прісноводних холодноводних рибницьких господарствах	4
Разом		30

Список рекомендованої літератури

Основна література

1. Андрющенко А.І. Методичний посібник для проведення розрахункових робіт студентами за комплексом дисциплін з аквакультури для спеціальності «Водні біоресурси» / А.І. Андрющенко, В.О. Коваленко. – К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2011. – 344 с.
2. Алимов С.І. Рибоводно-біологічні нормативи в аквакультурі. Методичний посібник для проведення розрахункових робіт студентами за комплексом дисциплін з аквакультури. Спеціальності: 6.130300 (ОКР «Бакалавр») та 8. 130301 (ОКР «Магістр»). / С.І. Алимов, А.І. Андрющенко. - К.: ТОВ «АГРАР МЕДІА ГРУП», 2009. – 312 с.
3. Андрющенко А.І. Методичний посібник для самостійної роботи студентів з вивчення дисциплін «Ставові рибництво» та «Технологія виробництва продукції аквакультури». Спеціальності: 6.130300 «Водні біоресурси» та 6.130200 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» (денна форма навчання). К.: ТОВ «АГРАР МЕДІА ГРУП», 2009. – 307 с.
4. Методичний посібник „Проведення розрахунків до проектування повносистемного ставового осетрового господарства (на прикладі вирощування стерляді) ” (автор Андрющенко А.І.). Навчальне видання. Видавничий центр НАУ, К., 2003, 51 с.
5. Методичні вказівки до лабораторних занять за темою „Еколого-фізіологічний метод одержання потомства у риб. Стимулювання дозрівання статевих клітин у риб.” (автори: Андрющенко А.І., Алимов С.І.). Навчальне видання. Видавничий центр НАУ, К., 2004, 18 с.
6. Методичні вказівки до проведення розрахунків за темою „ Рибоводно-біологічне обґрунтування проекту установки замкнутого водоспоживання” (автори: Андрющенко А.І., Алимов С.І.). Навчальне видання. – К.: Видавничий центр НАУ, 2004. - 17 с.
7. Методичні вказівки до лабораторних занять за темою „Технологія вирощування товарної форелі у басейнах” (автори: Андрющенко А.І., Алимов С.І.). Навчальне видання. Видавничий центр НАУ, К., 2004, 20 с.
8. Захаренко М.О. Українсько-російський словник-довідник із прісноводної аквакультури та екології водного середовища (основні терміни та поняття). Захаренко М.О., Андрющенко А.І., Алимов С.І., Шевченко П.Г., Євтушенко М.Ю., Єрко В.М. - К., Арістей, 2005. – 684 с.
9. Андрющенко А.І. Технології виробництва продукції аквакультури. / Андрющенко А.І., Алимов С.І., Захаренко М.О., Вовк Н.І. – К: Вища школа, 2006, 335 с.
10. Технології вирощування і годівлі об'єктів аквакультури півдня Росії. Переклад з російського видання за редакцією Андрющенко А.І. Навчальний посібник. Видавничий центр НАУ, К., 2006, 212 с.
11. Андрющенко А.І. Методичний посібник для самостійної роботи студентів із вивчення дисциплін «Ставові рибництво» та «Технологія виробництва продукції аквакультури». Спеціальності: 6.130300 «Водні біоресурси» та 6.130200 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» (денна форма навчання). Вид. центр НАУ. К., 2007.- 285 с.
12. Алимов С.І., Андрющенко А.І. Методичний посібник для самостійної роботи студентів за дисципліною «Ставові осетрівництво». Спеціальність 8. 130301 (ОКР «Магістр»). АГРАР МЕДІА ГРУП. К., 2009. – 278 с.
13. Андрющенко А.І., Коваленко В.О. Методичний посібник для проведення розрахункових робіт за комплексом дисциплін з аквакультури. Спеціальності: 6.130300 (ОКР «Бакалавр») та 8.130301 (ОКР «Магістр»). АГРАР МЕДІА ГРУП. К., 2010. – 344 с.
14. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Технології прісноводної аквакультури. Том І. Технології формування та утримання ремонтно-маточних стад об'єктів прісноводної аквакультури. К., ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». Підручник. 2017. – 472 с.

15. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Технології прісноводної аквакультури. Том III. Індустріальна прісноводна аквакультура. К., ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». Підручник. 2017. – 513 с.

16. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Осетрівництво. Том I. К., ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». Підручник. 2018. – 789 с.

Додаткова література

1. Гринжевський М.В. Основи фермерського рибного господарства. / М.В. Гринжевський, А.І. Андрющенко та ін. - К.: Світ, 2000, 340 с.

2. Гринжевський М.В. Нетрадиційні об'єкти рибництва в аквакультурі України. / М.В. Гринжевський, О.М. Третяк та ін. - К.: Світ, 2001. 163 с.

3. Галасун П.Т. Форелевое хозяйство. / П.Т. Галасун. - К., Урожай, 1975. -175 с.

4. Інтенсивне рибництво (Збірник нормативно-технологічних документів). - К.: Аграрна наука, 1995. - 186с.

5. Гринжевський М.В. Аквакультура України / М.В. Гринжевський. - Львів: “Вільна Україна”, 1998. – 364 с.

6. Елеонский А.Н. Рыбоводство в естественных и искусственных водоёмах. / А.Н. Елеонский. - М.-Л.: Всесоюзное кооперативное объединённое издательство, 1936. – 460 с.

7. Законодавство про охорону природи і раціональне природокористування: Закони України «Про тваринний світ», «Водний Кодекс», «Земельний Кодекс», тощо.

11. Інформаційні ресурси

<http://www.fao.org/fishery/>

<http://darg.gov.ua/>

<http://if.org.ua/>

<http://hydrobio.kiev.ua/>

<http://www.sea.gov.ua/>

<http://irem.org.ua/>

<http://www.zonafish.ru/>

<http://www.sevrjuga.narod.ru/>

<http://ribovodstvo.com/>

<http://www.labogen.ru/>