

Білоцерківський національний аграрний університет
Екологічний факультет
Кафедра аквакультури та прикладної гідробіології

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Аквакультура штучних водойм» Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 207 «Водні біоресурси та аквакультура» Освітньо-професійна програма: «Водні біоресурси та аквакультура» |
| Рівень вищої освіти | перший (бакалаврський) |
| Компонент освітньої програми: | обов'язковий |
| Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин | 10 кредити /300 годин |
| Семестр | 7; 8. |
| Форма контролю | залік/ іспит |
| Мова викладання | українська |
| Профайл викладача  | Олешко Олександр Анатолійович Посада: доцент кафедри аквакультури та прикладної гідробіології Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус №9 (Вул. Героїв Чорнобиля, 3а), 340 ауд. (кафедра аквакультури та прикладної гідробіології). E-mail: rubnutstva@ukr.net orcid.org/0000-0001-9190-0861 Зв'язок з викладачем: +380672919666 (Viber, WhatsApp) |
| Опис дисципліни | <p>Дисципліна «Аквакультура штучних водойм» передбачає засвоєння студентами необхідного мінімуму знань про перспективи і проблеми сучасної біотехнології та сучасні методи культивування рибних об'єктів. Це актуальна проблема від вирішення якої залежить підвищення виробництва продукції рибництва в нашій країні. Дисципліна є важливою складовою при підготовці фахівців для рибогосподарських підприємств з різними організаційними формами виробництва, оскільки дає необхідні в практиці аквакультури знання щодо технологій вирощування різних об'єктів в штучностворених водоймах. Об'єднує в собі ставову і індустріальну аквакультуру.</p> <p>Згідно з навчальним планом на 2022–2023 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Аквакультура штучних водойм» виділено всього 300 години (10 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних: денна – 144 годин (лекції – 60, практичні заняття – 84). На самостійну роботу студентів відведено: денна форма – 156 години.</p> |
| Передумови для вивчення дисципліни | Обов'язкова навчальна дисципліна «Аквакультура штучних водойм» базується на знаннях таких дисциплін, як «Вступ до фаху», «Прикладна математика», «Інформаційні системи і технології», «Гідрохімія», «Гідробіологія», «Спеціальна іхтіологія», «Біологічні основи рибного господарства», «Розведення та селекція риб», «Іхтіопатологія», «Рибальство», «Годівля риб» та взаємопов'язана із дисципліною «Аквакультура природних водойм». |

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мета вивчення дисципліни | формування у студентів зазначеної спеціальності уявлень про способи вирощування основних промислових видів риб та ознайомлення їх із технологіями вирощування, що використовуються у промислових господарствах. |
| Формат дисципліни | Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки та дистанційна форма навчання тощо) можуть використані Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, GoogleMeet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram. Формат проведення навчальної дисципліни може бути змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання. |
| Очікувані результати навчання | <p>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <p><i>Знання</i></p> <p>Знати загальні відомості про ставові рибницькі господарства, Технологія та інтенсифікація у рибництві.</p> <p>Знати та розуміти основні технологічні процеси та інтенсифікаційні підходи у рибництві.</p> <p>Знати гідрохімічні та фізичні показники при вирощуванні об'єктів аквакультури.</p> <p>Знати та уміти використовувати технологічні основи індустріальної аквакультури у рибництві щодо гідрохімічних показників води.</p> <p>Знати вітчизняні та зарубіжні прилади контролю водного середовища, системи автоматичного керування параметрами водного середовища.</p> <p>Знати та розуміти вплив факторів середовища на водні організми та об'єкти аквакультури, на їх життєдіяльність під час вирощування.</p> <p>Знати об'єкти промислового культивування їх біологічні особливості та способи культивування.</p> <p>Знати та уміти використовувати знання і розуміння способів життя, біологічних особливостей риб під час їхнього вирощування.</p> <p>Знати основні принципи промислового розведення коропа в тепловодних спорудах та садках.</p> <p>Знати та розуміти елементи рибництва при вирощуванні об'єктів аквакультури в штучних водоймах.</p> <p>Знати основні вузли (блоки) установок із замкнутим циклом водопостачання та правила їх компонування.</p> <p><i>Вміння</i></p> <p>Уміти використовувати основи рибництва в аквакультурі штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p> <p>Уміти контролювати якість води в проточних водоймищах при промислому садковому риборозведенні.</p> <p>Уміти використовувати знання і розуміння життєвих форм гідробіонтів.</p> <p>На основі знань і розуміння біологічних особливостей рослиноїдних, осетрових, лососевих видів риб, уміти вирощувати їх в промислових масштабах, з використання інтенсивних технологій.</p> <p>Уміти використовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ в аквакультурі.</p> <p>Розуміти та уміти аналізувати сучасну аквакультуру штучних водойм на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p> |
| Структура курсу | <i>Змістовий модуль 1. Загальна характеристика об'єктів водного фонду</i> |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>України</p> <p>Тема 1.1. Вступ.</p> <p>Тема 1.2. Завдання та перспективи розвитку індустріального рибництва.</p> <p>Тема 1.3. Екологічні особливості водойм України.</p> <p>Тема 1.4. Вплив біотичних і абіотичних факторів зовнішнього середовища на риб.</p> <p>Тема 1.5. Народно-господарське значення рибництва.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Загальні відомості про ставові рибницькі господарства.</i></p> <p>Тема 2.1. Організація ставкового рибного господарства.</p> <p>Тема 2.2. Улаштування рибних ставів.</p> <p>Тема 2.3. Класифікація і видова різноманітність ставових риб.</p> <p><i>Змістовий модуль 3. Технологія відтворення, та підрощування рибопосадкового матеріалу основних об'єктів ставового рибництва</i></p> <p>Тема 3.1. Нерестова кампанія.</p> <p>Тема 3.2. Заводські методи відтворювання.</p> <p>Тема 3.3. Технологія підрощування молоді риб.</p> <p>Тема 3.4. Технологія вирощування рибопосадкового матеріалу.</p> <p><i>Змістовий модуль 4. Технологічні процеси в ставовому рибництві.</i></p> <p>Тема 4.1. Технологія вирощування товарної риби за дволітнім циклом.</p> <p>Тема 4.2. Технологія вирощування товарної риби за трилітнім циклом.</p> <p>Тема 4.3. Технологія зимівлі риби.</p> <p>Тема 4.4. Інтенсивні форми ведення ставкового рибництва.</p> <p><i>Змістовий модуль 5. Основи індустріальної аквакультури</i></p> <p>Тема 5.1. Основи індустріального рибництва.</p> <p>Тема 5.2. Облаштування рибоводних господарств індустріального типу.</p> <p>Тема 5.3. Корми та годівля риби в індустріальній аквакультурі.</p> <p><i>Змістовий модуль 6. Установки замкнутого водопостачання</i></p> <p>Тема 6.1. Технічні особливості індустріальних господарств на основі установок замкнутого водопостачання УЗВ.</p> <p>Тема 6.2. Система установок замкнутого циклу водопостачання.</p> <p>Тема 6.3. Технічне забезпечення УЗВ.</p> <p><i>Змістовий модуль 7. Промислове вирощування основних видів риб в аквакультурі</i></p> <p>Тема 7.1. Основні принципи промислового розведення коропа в тепловодних спорудах та садках.</p> <p>Тема 7.2. Вирощування рослиноїдних риб.</p> <p>Тема 7.3. Промислове вирощування форелі.</p> <p>Тема 7.4. Промислове вирощування осетрових.</p> <p>Тема 7.5. Вирощування судака.</p> <p>Тема 7.6. Вирощування щуки.</p> |
| <p>Методи навчання</p> | <p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; лабораторних досліджень; конференцій; ділових та рольових ігор.</p> <p>У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, GoogleMeet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram</p> |
| <p>Політика</p> | <p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові</p> |

| | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>роботи здобувачів вищої освіти будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недобросовісності в роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, застосування нечинного законодавства, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її не зарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, використання діючого законодавства.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі навчальної дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p> |
| <p>Рекомендовані джерела інформації</p> | <p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Андрющенко А.І., Алимов С.І. Ставовє рибництво. К.: Видавничий центр НАУ, 2008 – 636 с. 2. Алимов С.І. Рибне господарство України: стан і перспективи. - К.: Вища освіта, 2003–336 с. 3. Інтенсивні технології в аквакультури: навч. посіб. / [Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко]. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 410 с. https://www.moodle.znu.edu.ua/ 4. Товстик В.Ф. Рибництво: Навчальний посібник. Харків: Експада, 2004. – 272 с. 5. Шекк П.В. Індустріальне рибництво. Конспект лекцій. Одеса, 2015, 120 с. http://eprints.library.odeku.edu.ua/ <p style="text-align: center;">Додаткова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шерман І.М., Гринжевський М.В., Желтов Ю.О. Годівля риб. К.: Вища освіта, 2001. –269 с. 2. Шерман І.М. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб. К.: Вища освіта. 2002.–128 с. 3. Шерман І.М., Євтушенко М.Ю. Теоретичні основи рибництва: підручник – К.: Вища освіта. 2011. – 489 с. https://www.nubip.edu.ua/ <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Державне агентство рибного господарства України. http://darg.gov.ua/. 2. Інститут рибного господарства НААНУ. 3. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. http://www.nbuv.gov.ua. 4. Наукова бібліотека БНАУ.: https://library.btsau.edu.ua. |