

Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
е-підпис Олег ЛАГОДНІЮК

10.09.2021

**05-03-10S**

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**SYLLABUS**

Організація спортивного та аматорського рибальства		Organization of sport and amatorian fisheries	
Шифр за ОП	<b>БК 4</b>	Code in Educational Program	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: Magister's (second)	
Галузь знань <b>Аграрні науки та продовольство</b>	<b>20</b>	Fields of knowledge <b>Agricultural Sciences and Food</b>	
Спеціальність <b>Водні біоресурси та аквакультура</b>	<b>207</b>	Specialty <b>Aquatic Bioresources and Aquaculture</b>	
Освітня програма: <b>Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів</b>		Educational Program: <b>Protection, reproduction and rational use of hydrobioresources</b>	

Силабус освітньої компоненти «Організація спортивного та аматорського рибальства» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів», за спеціальністю 207 Водні біоресурси та аквакультура. НУВГП. 2021. 13 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/20971>

Розробник силабусу:

*Гриб Йосип Васильович, доктор біологічних наук, професор кафедри водних біоресурсів*

Силабус схвалений на засіданні кафедри водних біоресурсів  
Протокол № 11 від “13” травня 2021 року

Завідувачка кафедри:

*Полтавченко Тетяна Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент*

Керівник (гарант) ОП:

*Сондак Василь Володимирович, доктор біологічних наук, професор*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ  
Протокол № 8 від “18” травня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:

*Прищепя Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор*

СЗ №-4397 в ЕДО НУВГП.

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ\*

Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня програма	Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Рік навчання, семестр	2-й рік навчання, 3-й семестр
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС
Лекції:	20 годин
Практичні заняття:	20 годин
Лабораторні заняття:	Немає
Самостійна робота:	80 годин
Курсова робота:	Немає
Форма навчання	Денна, заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА\*

### ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



*Гриб Йосип Васильович, доктор біологічних наук, професор кафедри водних біоресурсів*

Вікіситет

[http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B1\\_%D0%99%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BF\\_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87](http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B1_%D0%99%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BF_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-8158-2342>

Канали комунікації

[y.v.hryb@nuwm.edu.ua](mailto:y.v.hryb@nuwm.edu.ua)

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

### Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі

Організація спортивного та аматорського рибальства – спрямована на набуття студентами теоретичних і практичних знань у сфері раціонального використання, підвищення рибопродуктивності, рентабельності ставового господарства і охорони видового складу та різноманіття аборигенних видів риб.

**Мета** – поглиблене вивчення напряду підвищення рентабельності ставових господарств. За рахунок платного аматорського рибальства впорядкування аматорського рибальства на водоймах, підвищення рибопродуктивності аборигенної іхтіофауни та організація спортивного рибальства для відпочинку населення.

**Завдання** навчальної дисципліни спрямоване на вивчення складу, особливостей відтворення і рибопродуктивності поверхневих вод, морфометричних характеристик аборигенних і культивованих видів риб, дозволених до вилову при любительському та спортивному рибальстві, охорона рідкісних і зникаючих видів риб (Червона книга України, щодо складу іхтіофауни). У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

#### **знати:**

- рибопродуктивний стан поверхневих вод, риб Червоної книги України;
- загальну характеристику риб, дозволених до вилову, особливості відтворення риб;
- періоди заборони риболовлі та нересту, кормову базу;
- техніку безпеки поводження на водному об'єкті

#### **вміти:**

- відрізняти різні види риб;
- організувати аматорське рибальство в малих фермерських господарствах;
- організувати спортивні змагання з вилову риб (як член суддівської команди);
- володіти рибальськими знаряддями щодо ловлі мирних і хижих риб..

Теоретичні та практичні знання з дисципліни «Організація спортивного та аматорського рибальства» передбачає набуття студентами знань з вивчення складу аборигенної іхтіофауни які віднесені до Червоної книги України, складу іхтіофауни природних водойм, умов відтворення, допустимих розмірів виловлених аматорами риб.

**Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle**

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=857>

**Компетентності**

Навчальна дисципліна «Організація спортивного та аматорського рибальства» формує наступні загальні, фахові та предметні компетентності:

**ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.**

**ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.**

**ФК10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.**

**ФК12. Здатність раціонального використання природних водних ресурсів, включно з їх охороною і відтворенням, що відповідає принципам сталого розвитку і поєднує проблеми екології довкілля.**

### Програмні результати навчання (ПРН)

**ПРН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.**

**ПРН3. Відшуковувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.**

**ПРН5. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.**

**ПРН 9. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.**

### Структура та зміст освітнього компонента

Загальна кількість годин, відведена на вивчення курсу становить 120 годин. З них:  
*лекцій – 20 год, практичних – 20 год, самостійна робота – 80 год*

Методи та технології навчання	Лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць. Методи дискусії, дебатів та презентацій.
Засоби навчання	Мультимедіа-, проекційна апаратура, роздаткові друковані матеріали, бібліотечні та інтернет фонди з іхтіоекології, Google таблиці і Google-форми

### ЗМІСТОВІ МОДУЛІ, ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

#### Змістовий модуль 1 Аматорське рибальство на природних водоймах.

#### Тема

Кількість годин, результати навчання, література	Опис теми
<b>ТЕМА 1. Визначення термінів у гідроекології.</b>	
лекції - 3; практичні - 3; самостійна робота -10 ПРН 1, ПРН 5, ПРН 9 Література: [3, 4]	Основні поняття. Склад аборигенної іхтіофауни сегментованих русел річок, озер і водосховищ. Рибопродуктивність і видовий склад.
<b>ТЕМА 2. Загальне положення про любительське рибальство..</b>	
лекції - 3; практичні - 3; самостійна робота - 10 ПРН 1, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 9 Література: [1,2]	Правила любительського і спортивного рибальства. Обов'язки любителя-аматора риболова.
<b>ТЕМА 3. Здійснення любительського рибальства.</b>	
лекції - 3; практичні - 3; самостійна робота - 10 ПРН 9 Література: [1, 4]	Червона книга України, щодо заборони ловлі зникаючих і рідкісних видів риб. Засоби риболовлі. Допустимі маси вилову гідро біонтів.
<b>ТЕМА 4. Нерестова заборона риболовлі.</b>	
лекції - 3; практичні - 3; самостійна робота - 10 ПРН 1, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 9 Література: [ 1,4]	Внаслідок перевиливу та стресових ситуацій, природного і антропогенного походження відбулося здрібнення популяції риб, тому необхідно зберегти шляхи міграції її зимових кормових нерестовищ і збереження екотонів.
<b>ТЕМА 5. Допустимі розміри риб для любительського вилову..</b>	
лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота -10 ПРН 1, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 9 Література: [3,4]	Маточне поголів'я нерестових риб повністю складає другу та третю вікову групу нерестових риб. Тому забороняються облови зимувальних ям, шляхів міграції та мілководдя в період нересту. Штрафні санкції.

<b>Змістовий модуль 2</b>	
<b>Організація спортивного рибальства</b>	
<b>ТЕМА 6. Організація спортивного і аматорського рибальства. Техніка безпеки.</b>	
лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота -10 <b>ПРН 9</b> Література: [4]	Місця проведення спортивної риболовля, об'єкти риболовлі. Суддівська команда. Єгерська служба. Облік виловленої риби. Презентація спортивних знарядь риболовлі. Техніка безпеки при використанні спортивних знарядь риболовлі.
<b>ТЕМА 7. Сезонні особливості риболовлі.</b>	
лекції - 2; практичні-2; самостійна робота - 10 ПРН 1, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 9 Література: [1,4]	У залежності від сезону та циклів фаз місяця спостереження за особливостями поведінки риб та результатів змагань. Снасті, прилади.
<b>ТЕМА 8. Рентабельність ставового господарства в умовах ведення любительського і спортивного рибальства.</b>	
лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота - 10 <b>ПРН 9</b> Література: [7,8]	Пірсі ловля зі ставів.

## Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчального компонента сприяють формуванню універсальних навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання у виробничій сфері та проводити екологічний контроль в рибництві. Вивчити ведення аквакультури за зарубіжними виданнями при цьому проявляти критичне мислення, грамотність, допитливість, цілеспрямованість, наполегливість, командна робота, відповідальність, креативність, самонавчання для професійного та особистісного зростання.

## Форми та методи навчання

Формами теоретичного навчання є лекції та семінари. Лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць. На семінарських заняттях використовуються методи дискусії, дебатів та презентацій. Пропонується обговорення проблемних питань, наприклад, «Проблема інтродукції нових видів риб у ставових господарствах, нетрадиційні корми у годівлі риб» тощо. Для отримання додаткових балів студенти мають можливість публічного виступу із презентацією за обраною темою в межах освітньої компоненти.

Формою професійного навчання є практичні заняття, які проводяться у спеціалізованій лабораторії кафедри водних біоресурсів, обладнаних мікроскопами, пристроями для електро- та водопостачання, ємностями для утримання гідробіонтів (акваріуми, пластикові піддони, ванни).

Використовується дослідницький метод під час виконання студентами індивідуальних завдань. Залучення студентів до науково-дослідної роботи кафедри, підготовки наукових статей та доповідей на наукових конференціях та круглих столах.

*Засоби навчання.* Під час лекційних та практичних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди з анатомії та морфології риб, Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Студенти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних .

## Порядок та критерії оцінювання



**Форми контролю** в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку звітів виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування.

*Освітня компонента закінчується заліком, сумуються бали за виконання практичних і самостійних робіт (60 балів в цілому) .*

*Результати складання двох модульних контролів (20 + 20 = 40 балів) впродовж семестру можуть бути зараховані як результат заліку у випадку вчасного і успішного їх складання.*

*Всього максимально 100 балів. Для успішної здачі сума за поточний і модульний контроль повинна бути більшою 60 балів.*

Модульні контролі проходять у формі тестування на університетській навчальній платформі MOODLE.

**Проміжний (поточний) контроль здійснюється на навчальній платформі НУВГП у вигляді двох модулів.**

**Поточний модульний контроль №1** складається з 24 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед запропонованих): 20 x 0,5 балів = 10 балів; 2 рівень (обрати одну, дві і більше правильних відповідей серед запропонованих, встановити не правильне твердження серед запропонованих): 3 x 2,0 балів = 6 балів; 3 рівень (з'ясувати назву і функцію сполуки за зображенням, задача - розрахувати вміст білка в тілі мігруючого виду риб до та після нересту): 1 x 4,0 бали = 4 бали.

**Поточний модульний контроль №2** складається з 24 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед запропонованих): 20 x 0,5 балів = 10 балів; 2 рівень (одну, дві і більше правильних відповідей серед запропонованих, встановити не правильне твердження серед запропонованих, встановити відповідність, задача на тривалість інкубації ікри): 3 x 2,0 балів = 6 балів; 3 рівень (встановити не правильне твердження серед запропонованих): 1 x 4,0 бали = 4 бали.

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

**Додаткові бали** студенти можуть отримати за наступні активності:

- підготовка презентації, коротке повідомлення на тематику курсу – 1 бал;
- виступ на науковій конференції за темою дисципліни, публікація тез чи наукової статті – 3 бали;
- участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді - 3 бали;
- участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт - 3 бали.

### Поєднання навчання та досліджень

Під час навчання студенти мають змогу долучитися до кафедральної наукової тематики, досліджень проблем рибного господарства і аквакультури із подальшим представленням результатів на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, конкурсах, наукових публікаціях, зокрема у Віснику НУВГП, круглих столах та конференціях університетського, регіонального та всеукраїнського рівнів.

З вимогами участі та оформлення робіт можна ознайомитись на сторінці сектору наукової роботи студентів <https://nuwm.edu.ua/naukova-dijalnistj/stud-science>, і на сторінці оголошень <https://nuwm.edu.ua/university/ads/nov202009041041>.

Здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем досліджень в процесі роботи із продукцією рибництва, стандартами, наказами, законодавчою базою, для отримання індивідуальних вихідних даних до виконання практичних робіт, а також у разі вибору теми випускової кваліфікаційної роботи, або включення до її змісту окремих розділів відповідно тематики курсу - врегулювання спортивного і аматорського рибальства.

### Інформаційні ресурси

#### Основна література

1. Правила любительського і спортивного рибальства. (Наказ Держрибгоспу України № 19 від 15.02.1999р.)
2. Інструкція про порядок обчислення і внесення платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів при здійсненні рибальства.
3. Ковальчук І.П., Курганевич Л.П. Гідроекологічний моніторинг: Навч. посіб.- Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. - 292с.
4. Романенко В.Д. Основы гидроэкологии. - К.: Генеза, 2004. – 664 с.
5. Яцык А.В., Шмаков В.М. Гидроэкология. - Киев: Урожай, 1992. - 192 с.

#### Додаткова література

6. Гриб Й.В. Відновна гідроекологія порушених річкових та озерних систем (гідрохімія, гідробіологія, гідрологія, управління): Навч. посібник Т.1 / И.В.Гриб, М.О.Клименко, В.В.Сондак; Під ред. И.В.Гриба. - 1-е вид.-Рівне:ППФ "Волинські береги", 1999. - 348с.
7. Гриб И.В., Клименко М.О., Сондак В.В., Волкова Л.А. Відновна гідроекологія порушених річкових та озерних систем (гідрохімія, гідробіологія, гідрологія, екологія, управління): Лабораторний практикум: Навч. посіб. / Під ред. М.О.Клименка.Т.2. - 1- вид.-Рівне: 1999. - 198 с.
8. Кадастр іхтіофауни Рівненської області/ Гроховська Ю.Р., Воловик Г.П., Кононцев С.В. і ін.; Під ред. Мошинського В.С. і Гроховської Ю.Р. - Рівне: Дока- центр, 2012. - 200 с.

#### Електронні ресурси

9. Інститут рибного господарства НААНУ <https://if.org.ua/index.php/uk/>.
10. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. Перегляд за темами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/236>.
11. Сайт журналу «Гидробиологический журнал», рубрика «Санитарная гидробиология» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://hydrobiolog.com.ua/2010/2010\\_4.htm](http://hydrobiolog.com.ua/2010/2010_4.htm)
12. Сайт журналу «Рибогосподарська наука України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu>.

#### Методичне забезпечення

13. 05-03-60 Гриб, Й. В. (2019) Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Організація спортивного і аматорського рибальства» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної форми навчання.– Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/16281>
15. Пакети тестових завдань з кожної теми та в цілому по всьому курсу дисципліни.

#### Дедлайни та перескладання

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни публікуються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=857>

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (екзамен) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Посилання: <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Перездача модулів відбувається відповідно до правил ННЦНО, оголошення про перездачу <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/forum/view.php?id=1>.

Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Ліквідація академічної заборгованості та повторне вивчення дисципліни згідно з «Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП». Посилання: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>.

У разі незгоди студента з результатами оцінювання, в день здачі заліку в деканат ННІАЗ подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. До скарги додається роздрукований варіант всіх відповідей цього студента під час виконання спроби. Директор ННІ скликає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент та представник ННЦНО, згідно Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>.

### **Неформальна та інформальна освіта**

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>.

### **Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання**

Немає

### **Правила академічної доброчесності**

Принципи академічної доброчесності на сайті НУВГП «Відділ якості освіти»: <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>, зокрема, Кодекс честі студента: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>. Заборонено списування та обговорення з одногрупниками питань під час проведення усіх контрольних заходів, модульного і підсумкового контролів. У випадку виявлення таких порушень студент позбавляється права подальшого виконання завдань та це призводить до зниження загальної оцінки або не зарахування цілого курсу і повторного вивчення освітньої компоненти.

Інформація про академічну доброчесність, плагіат, кодекс честі студентів тощо наведена на сайтах Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/>; \_\_\_\_\_ НУВГП на сторінці «Якість освіти»: <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>.

### **Вимоги до відвідування**

Пропуски занять без поважних причин повинні бути відпрацьовані.

Графіки консультацій, під час яких можна відпрацювати пропуски, публікуються на сторінці кафедри водних біоресурсів: <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-vb/hrafik-konsultatsij>.

За наявності засвідченої медичної довідки студент звільняється від відпрацювання пропущених практичних занять. Пропущені лекції опрацьовуються студентами самостійно на навчальній платформі на сторінці освітньої компоненти.

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=839#section-7>

Студенти можуть використовувати на заняттях мобільні телефони і ноутбуки виключно для пошуку та опрацювання інформації щодо освітньої компоненти та розрахунку задач, крім часу проведення контрольних заходів.

### Оновлення

Викладач з власної ініціативи щорічно оновлює зміст освітньої компоненти з використанням інформації про нові наукові відкриття та досягнення у рибній галузі та фізіології гідробіонтів, які стосуються екології та змін довкілля. До оновлення змісту освітньої компоненти можуть долучитися студенти та зовнішні стейкхолдери, надаючи пропозиції лектору.

Пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданні кафедри водних біоресурсів і Раді з якості ННІАЗ та в разі їх відповідності програмним результатам навчання за стандартом вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство, спеціальності 207 Водні біоресурси та аквакультура враховуються при оновленні силабусу та викладанні.

Обґрунтована ініціатива студентів щодо оновлення курсу, підготовки презентацій для занять, перекладу актуальних фахових наукових статей за темою для завантаження на сторінку навчальної платформи може бути підставою для отримання додаткових балів. Певні ідеї та рекомендації щодо внесення необхідних змін до курсу студенти можуть висловлювати під час анонімного анкетування про якість освіти вкінці семестру.

### Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть користуватися міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних:

1. International Union for Conservation of Nature and Natural Resource. URL: <http://www.iucnredlist.org>.
2. Google Scholar: <https://scholar.google.com/>
3. Elsevier/ Sciencedirect: <https://www.elsevier.com/>
4. Fricke R., Eschmeyer W. N., Fong J. D. Eschmeyer's Catalog of Fishes. URL: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/asp>.
5. Pauly D. Fish Base / D. Pauly, R. Froese // Leibniz Institute of Marine Sciences. URL: <http://www.fishbase.org>.
6. <https://www.sciencedirect.com/>
7. ResearchGate: <https://www.researchgate.net/>

*Лектор*

*Гриб Йосип Васильович, доктор біологічних наук, професор кафедри водних біоресурсів*