

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Сорока В.С.
28.10.2022

05-03-30S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

ГІСТОЛОГІЯ І ЕМБРІОЛОГІЯ ВОДНИХ ТВАРИН		HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY OF WATER ANIMALS	
Шифр за ОП	OK 1.25	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: bachelor's (first)	
Галузь знань Аграрні науки та продовольство	20	Fields of knowledge Agricultural Sciences and Food	
Спеціальність Водні біоресурси та аквакультура	207	Specialty Aquatic Bioresources and Aquaculture	
Освітня програма: Водні біоресурси та аквакультура		Educational Program: Aquatic Bioresources and Aquaculture	

Силабус освітньої компоненти «Гістологія і ембріологія водних тварин» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси та аквакультура», за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура». НУВГП. 2022. 14 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/22705/>

Розробник силабусу:

Полтавченко Тетяна Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент, завідувачка кафедри водних біоресурсів

Силабус схвалений на засіданні кафедри водних біоресурсів
Протокол № 7 від “10” березня 2022 року

Завідувачка кафедри: *е-підпис*

Полтавченко Тетяна Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент

Керівник (гарант) ОП: *е-підпис*

Петрук Аліна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ
Протокол № 7 від “5” квітня 2022 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ: *е-підпис*

Прищепя Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор

СЗ №-5160 в ЕДО НУВГП.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Гістологія і ембріологія водних тварин
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Рік навчання, семестр	1-й рік навчання, 2-й семестр.
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС
Лекції:	24 годин
Практичні заняття:	14 годин
Лабораторні заняття:	14 годин
Самостійна робота:	68 годин
Курсова робота:	Немає
Форма навчання	Денна, заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



*Полтавченко Тетяна Вікторівна,
кандидат ветеринарних наук,
доцент, завідувачка кафедри
водних біоресурсів*

Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B0

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-8531-2924>

Канали комунікації

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=867>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

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

Метою навчальної дисципліни «Гістологія і ембріологія водних тварин» ознайомити майбутніх фахівців з особливостями будови тканин та органів водних організмів; засобами цілеспрямованого керування процесами їх життєдіяльності з метою підвищення продуктивності водних об'єктів.

В результаті вивчення дисципліни «Гістологія і ембріологія водних тварин» студент повинен **знати**:

- будову тканин та клітин водних організмів;
- етапи їх розвитку в період ембріогенезу.

За результатами вивчення курсу «Гістологія і ембріологія водних тварин» студент повинен **вміти**:

- визначати розпізнавати за будовою різні типи тканин та органів водних організмів.

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=848>

Компетентності

Навчальна дисципліна «Гістологія і ембріологія водних тварин» формує наступні загальні, фахові та предметні компетентності:

ЗК-5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК-8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК-10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ФК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними

ФК-10. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

ФК-11. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН-5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультури природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності;

ПРН-13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств);

ПРН-18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний аналіз, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Структура та зміст освітнього компонента

Загальна кількість годин, відведена на вивчення курсу становить 120 годин.
З них: *лекцій – 24 год, практичних – 14 год, лабораторних – 14, самостійна робота – 68 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 із Іхтіопатології риб, Google таблиці і Google-форми

ЗМІСТОВІ МОДУЛІ, ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ, ПРАКТИЧНИХ І ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1 Ембріологія водних тварин

Тема

Кількість годин, результати навчання, література	Опис теми
--	-----------

ТЕМА 1. Вступ. Гістологія та ембріологія як наука.

лекції - 2; ; практичні - 2; самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1, 2,3,4,5,6,7,8,]	Історія розвитку і внесок видатних вчених. Методи досліджень в гістології та ембріології. Розвиток морфологічних наук і вклад видатних вчених.
--	---

ТЕМА 2. Рівні організації тваринного організму (молекулярний, клітинний, тканинний, органний, системний, організменний).

лекції - 2; практичні – 2 самостійна робота - 8 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1,2,3,4,5,6,7,8,]	Загальна будова і хімічний склад клітин. Характеристика клітин прокаріотів, еукаріотів, соматичних і статевих клітин.
ТЕМА 3. Будова и функції клітинних органел.	
лекції - 2; практичні –2 самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література:[1,2,3,4,5, 6,7,8,]	Загальна будова та функції клітинних органел. Структура клітини: плазматична мембрана, цитоплазма, ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, лізосоми, мітохондрії, рибосоми. Спадковий матеріал. Процеси життєдіяльності клітин. Будова та функції клітинних органел.
ТЕМА 4. Клітинний цикл. Види дроблення.	
лекції - 2; лабораторні - 2; самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література:[1,3,4,6, 7,8]	Мітоз. Мейоз. Диференціювання клітин. Статеве розмноження. Характеристика і формування статевих клітин. Запліднення, характеристика зиготи. Утворення бластули, гастрюли, зародкових листків. Закладання основних органів. Клітинний цикл. Мітоз, амітоз, мейоз. Сперматогенез, овогенез. Види запліднення.
ТЕМА 5. Види дроблення.	
лекції - 2; лабораторні - 2; самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література:[1,2,3,4,5, 6,7,8,]	Утворення бластули, гастрюли, зародкових листків. Закладання основних органів. Закладка зародкових листків та органів.
Змістовий модуль 2 Гістологія водних тварин	
ТЕМА 6. Поняття про тканини.	
лекції - 4; практичні – 2 самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: : [1, 2,3,4,5,6,7,8,]	Класифікація тваринних тканин. Характеристика і огляд видів сполучної тканини.
ТЕМА 7. Епітеліальна тканина. М'язова тканина. Нервова тканина. Нервова система. Серцево - судинна система.	

лекції - 2; лабораторні - 2; практичні – 2 самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1,2,3,4,5,6,7,8,]	Морфофункціональна характеристика серця, судин. Лімфатична система. Клітини крові і кровотворення. Імунні структури. Стадії ембріогенезу риб. Клітинний склад нервової системи. Будова аналізаторів. Лімфатична система. Поняття імуногенезу, імунного захисту. Провідна система серця. Структура та функції.
ТЕМА 8. Морфофункціональна характеристика шкіри.	
лекції - 2; лабораторні - 2; практичні – 2 самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1,2,3,4,5,6,7,8,]	Мікроструктура шкіри, луски, бокової лінії. Хромофори, отруйні та люмінесцентні органи, рогові утворення. Мікроструктура, функції шкіри, її похідних.
ТЕМА 9. Травна система.	
лекції - 2; лабораторні - 2; практичні – 2 самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1,2,3,4,5,6,7,8,]	Мікроструктура зубів та відділів травного тракту. Морфофункціональна характеристика печінки та підшлункової залоз. Секреторні клітини і залози травної системи. Функції різних відділів травної системи.
ТЕМА 10. Сечовидільна система. Дихальна система.	
лекції - 2; лабораторні - 2; самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [1,2,3,6, 7.]	Морфофункціональна характеристика нирок, сечоводу, сечового міхура. Мікробудова зябр. Водні, повітряні і додаткові органи дихання. Мікроструктура сечовивідних шляхів. Водні, повітряні, додаткові органи дихання.
ТЕМА 11. Морфофункціональна характеристика статевих органів риб.	
лекції - 2; лабораторні - 2; самостійна робота - 6 ПРН5; ПРН13; ПРН18. Література: [4,5,6,7, 8.]	Відтворювальна система самок. Відтворювальна система савців. Морфофункціональна характеристика залоз внутрішньої секреції. Статеві органи живородних риб.

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

Дисципліна «Гістологія і ембріологія водних тварин» вивчає будову та функції еукаріотичних клітин, їх розмноження, будову та гістофізіологію тканин тваринних організмів, мікроскопічну будову органів, їх систем, апаратів, розвиток і будову статевих клітин, запліднення, ранні стадії ембріогенезу хребетних тварин. Вона є фундаментальною для опанування прикладних дисциплін, які формують спеціаліста з «Водних біоресурсів» та викладена у чотирьох розділах: цитологія, загальна гістологія, спеціальна гістологія і загальна ембріологія. До вивчення цих розділів студент повинен познайомитися з методами виготовлення гістологічних препаратів, будовою світлового мікроскопа та правилами користування ним.

Метою цієї науки є пізнання закономірностей будови і функції організму риб на різних рівнях структурної організації – клітинному, тканинному та органному.

До числа дисциплін вивчення яких у подальшому базується на матеріалі зазначеної: рибництво природних водойм, рибництво штучних водойм, іхтіологія загальна та спеціальна, розведення риб. Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Форми та методи навчання

Формами теоретичного навчання є лекції та практичні та лабораторні заняття. Лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць. На практичних та лабораторних заняттях використовуються методи дискусії, дебатів та презентацій. Пропонується обговорення проблемних питань, наприклад, «Морфофункціональна характеристика нирок, сечоводу, сечового міхура.», «Морфофункціональна характеристика залоз внутрішньої секреції» тощо. Для отримання додаткових балів студенти мають можливість публічного виступу із презентацією за обраною темою в межах освітньої компоненти, оформити і написати статтю під керівництвом наукового керівника в студентський науковий вісник НУВГП.

Формою професійного навчання є практичні та лабораторні заняття, які проводяться у спеціалізованій аудиторії кафедри водних біоресурсів обладнаних стендами та плакатами.

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, бібліотечні та інтернет фонди з зоології хордових, анатомії та фізіології 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 занять.

Порядок та критерії оцінювання

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

Освітня компонента закінчується заліком\іспитом, сумуються бали за виконання практичних\лабораторних 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 контроль повинна бути не 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-dijalijnisti/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\лабораторних робіт, а також у разі вибору теми випускової кваліфікаційної роботи, або включення до її змісту окремих розділів відповідно тематики курсу - «Гістологія і ембріологія водних тварин» В освітньому процесі використовуються отримані індивідуальні та колективні наукові досягнення лектора, що мають відношення до змісту освітньої компоненти:

1) Чечет, О.М. Литвиненко О.П. Мірошніченко О.І. Полтавченко Т.В. Буднік, З.М.(2022) [ДИНАМІКА ПОШИРЕННЯ ФІЛОМЕТРОЇДОЗУ РИБ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ЗА ПЕРІОД 2019–2021 РОКИ](#). Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (3(99)). С. 138-148.

2) Полтавченко Т.В. Буднік, З.М. Стецюк Л.М. Антонюк, Р.А. (2021) [ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ТРЕМАТОДОЗІВ ІХТЮФАУНИ МЛИНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА](#). Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (2(94)). С. 14-24.

3) Полтавченко Т.В.; Онисько О. Є. Японія у світовому рибному господарстві / О. Є. Онисько // Студентський вісник НУВГП : зб. наук. праць. - Рівне : НУВГП, 2020. - Вип. 2(14). - С. 21-24;

4) Полтавченко Т.В.; Литвинчук Ю. О. Розвиток рибного промислу в Китаї / Ю. О. Литвинчук // Студентський вісник НУВГП : зб. наук. праць. - Рівне : НУВГП, 2020. - Вип. 2(14). - С. 17-20;

5) Полтавченко Т.В.; Матвійчук І. М. Сучасний стан рибного господарства України / І. М. Матвійчук // Студентський вісник НУВГП. – Рівне : НУВГП, 2021. – Вип. 1(15). – С. 28-30.

Інформаційні ресурси

Основна література

1. Антипчук Ю.П. Гістологія с основами ембріології. Уч. Пос.для пединститутів. – М.:Высшая школа, 1987- 239 с.
2. Клименко О.М. Атлас гістології і гістохімії прісноводних риб / О.М. Клименко, В.Т. Хомич, Н.І. Вовк, І.І. Грициняк. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 1999. – 70 с
3. Цитологія, гістологія, ембріологія: Підручник / За заг. ред. В.П. Новака / Упоряд. А.П. Мельниченко. – К.: Дакор, 2008. – 512 с.

Додаткова література

4. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб – М. :Пищевая промышленность.- 1969.- 187с.
5. Никольский Г.В. Экология рыб.- М. :Высш. школа.- 1974.- 367 с.
6. Щербуха А.Я.Риби наших водойм.- К.:Рад.школа, 1987.- 159с.
7. Клименко О.М., Хомич В.Т., Вовк Н.І., Воловик Г.П. Морфологія риб: Навчальний посібник. – Рівне: УДУВГП, 2002.-107 с.. іл..
8. Клименко О.М., Хомич В.Т., Вовк Н.І., Грициняк І.І. Атлас гістології і гістохімії прісноводних риб. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 1999. – 45 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>.
12. Сайт журналу «Рибогосподарська наука України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnal>.
13. Новини рибальства <http://www.fishnews.ru>.

Методичне забезпечення

14. 05-03-86 Полтавченко, Т. В., Волкошовець, О. В. (2020) Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Гістологія і ембріологія водних тварин» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси та аквакультура» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної і заочної форм навчання. *Режим доступу:* <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17671>
15. Пакети 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/calendar/view.php?view=month&course=839>.
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/>.

Зокрема, відкритий онлайн курс на платформі Prometheus «Спеціалізація Biology Everywhere», який присвячений екології, гістології: динаміки та збереженню екосистем і може бути зарахований, як частина освітньої компоненти (у випадку отримання сертифікату). Посилання: <https://ru.coursera.org/learn/ecology-conservation>

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 галузі біохімії 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 першого (бакалаврського) 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

*Т.В. Полтавченко,
к. вет. н., доцент, завідувачка
кафедри водних біоресурсів*